THE BOOK WAS DRENCHED

సూర్యుడు

౨. కర్మసిద్ధాంతము ౩. నారదుడు - కర్మఫలము

౪. చిత్రగుప్తులు ౫. విగ్రహారాధన

గ్రంథకర్త

వసంతరావు వేంకటరావు

సాహితీసమితి

ది ఓరియంటల్ పబ్లిషింగ్ కంపెనీ, (రిజిష్టర్డు)

మద్రాసు :: తెనాలి

 1948 [వెల 1—4—0

విషయసూచిక

తొలిపలుకు

భౌతికశాస్త్రానికి, భారతీయవిజ్ఞానానికి అందందుగల సామరస్యాన్ని సహృదయులకు నివేదించు అభిప్రాయంతో వ్రాసిన ఈచిన్నపొత్తమ్మును, ఆంధ్రభాషాదేవి కుసుమప్రాయంగా పరిగ్రహిస్తే నాకృషి ఫలించినట్లే :

పాశ్చాత్యవిజ్ఞానాగమనంతో మూఢవిశ్వాసానికి తావులేదను నినాదం బయలుదేరింది. కాలక్రమేణ అది ప్రబలి ప్రబలి విశ్వాసమూలచ్ఛేదం గావించింది. ప్రాచీనమంటే రోత, నవీనమంటే ఆదరం. ఒక్కసారిగా రేకెత్తినాయి. అర్ధంగాని భౌతికవిజ్ఞానాన్ని ఊతగా గొని ప్రాచీనసంప్రదాయధిక్కారణం చేయువారు జనసామాన్యంలో నున్న విశ్వాసాలను ధ్వంసంచేయగలిగేరు కాని, నూతనవిశ్వాసాలు నెలకొల్పు సామర్థ్యం లేకపోవుటచేత సంఘంలో అశాంతి, అలజడి కలిగించినవా రౌచున్నారు. ప్రత్యక్షప్రమాణమే ప్రమాణమని, అదివినా వేరొకటి అంగీకృతం కాదనువారు, వారివాదంయొక్క హేత్వాభాసాన్ని గ్రహించుకొంటే, అట్టివాదాన్ని ప్రతిపాదించరు. భౌతికవిజ్ఞానంలో యథార్థానికి ప్రత్యక్షంగా దృగ్గోచరమయేది అతిస్వల్పము. యావద్ద్రవ్యనిర్మాణానికి యిష్టకాప్రాయంగా నున్న పరమాణువులనే భౌతికవిజ్ఞాని కన్నార చూడలేదు. అంగవైకల్యమొందిన పరమాణుఖండాల ఛాయాచిత్రాలుమాత్రమే పరిశోధనాగారాలలో లభించేవి. పరమాణువే దృగ్గోచరం కానప్పుడు, పరమాణువులో నున్న ఎలక్ట్రాను, ప్రోటాను, న్యూట్రానుమొదలగు మూలకణాలు మానవదృష్టి కేనాడును గోచరించవంటే ఆశ్చర్యంగాదు. కాగా, అనుమానమే భౌతికవిజ్ఞానియొక్క ప్రమాణము. అయినప్పటికి, పారమాణుకశక్తిని విడుదల చేయడానికి పరమాణుమధ్యస్థమైయున్న కేంద్రకాన్ని (nucleus) అనేక ముసలాలతో మర్దించి జయమొందుచున్నాడు. కాబట్టి 'ప్రత్యక్షప్రమాణ' మన్నదానికి, సూక్ష్మంగా చూస్తే అర్థ ముండదు.

భౌతికానికి, ఆధ్యాత్మికానికి ఎట్టిసంబంధ ముండనేరదనిన్ని, భౌతికజ్ఞానంతో ఆధ్యాత్మవిషయాలను సమీక్షించడం అసంగతమనిన్ని కొందరి అభిప్రాయము. ఆధ్యాత్మజ్ఞానార్జనకు మనస్సుకన్న వేరొక సాధనం లేదు. భౌతికసూత్రసత్యాలను ప్రాయోగిక విధానంతో సాముహికంగా ఋజువుచేసి జనుల నాకర్షింపవచ్చును. కాని, అధ్యాత్మవిషయవ్యాప్తి కట్టి సౌకర్యం లేదు. ఎవరిమట్టుకు వారు. వ్యక్తి

గతంగా, అవిశేషానుభవాలను పొందవలసిందే! భౌతికక్షేత్రంలో రేడియోద్వారా తాజావార్తలు వినగలుగుభాగ్యం జనసామాన్యానిది; ఒకయోగికి దూరదృష్టి లభ్యమైందంటే, అది కేవలం వాసిసొత్తు.

ఇట్టిపరిస్థితిలో, భౌతికవిజ్ఞానపరిణామాన్ని అవగాహన చేసికొంటే, జగద్విషయమై కాలసంబంధమై భౌతికవిజ్ఞానం పెంపొందించిన అభిప్రాయాలను జీర్ణం చేసికొంటే, భౌతికశాస్త్రం నిర్మిస్తూన్న నవీనదివ్యపథాలలో గమిస్తే, అపూర్వ ప్రాచీనభారతీయవిజ్ఞానంయొక్క ఔత్కృష్ట్యం కొంతవరకైనా గ్రహింపగల సదవకాశం కలుగుతుంది. ఆ ఆశయంతో 'సూర్యు' ని విషయమై కొంత చర్చింపబడింది; 'కర్మసిద్ధాంతము' 'విగ్రహారాధన' వివరించబడము. 'నారదుడు' 'చిత్రగుప్తులు' విమర్శించబడము నైనది.

రసజ్ఞులగు పాఠకులు, వారి అమూల్యాభిప్రాయాల నెరింగింతురని నమ్ముదును.

వ్యాసరూపంలో వీటిని ప్రచురించిన 'భారతి' సంపాదకులకు కృతజ్ఞుడను.

ఈపుస్తకప్రచురణ కగు వ్యయప్రయాసముల లెక్కింపక, నే కోరినంతనే ప్రచురణభారం సాదరంగా వహించిన మిత్రులు శ్రీ ముదిగొండ సుబ్రహ్మణ్య శర్మగారు అభివందనీయులు.

మహారాజావారి కళాశాల,
విజయనగరం,
26—5—48

వ. వేంకటరావు
పదార్థ విజ్ఞానాధ్యాపకుడు

౧. సూర్యుడు

రామ ! రామ ! మహాబాహో ! శృణు గుహ్యం సనాతనమ్
యేన సర్వా నరీ న్వత్స ! సమరే విజయిష్యసి॥

ఆదిత్యహృదయం పుణ్యం సర్వశత్రువినాశనమ్
జయావహం జపే న్నిత్య మక్షయం పరమం శివమ్॥

రశ్మిమన్తం సముద్యన్తం దేవాసురనమస్కృతమ్
పూజయస్వ వివస్వన్తం భాస్కరం భువనేశ్వరమ్॥

అంటూ శ్రీరామరావణమహాసంగ్రామంలో చింతాకులస్వాంతులైయున్న శ్రీరాములవారికి అగస్త్యమహర్షి "ఆదిత్యహృదయం" ఉపదేశించారట. ఆదిత్యహృదయప్రభావం ఎటువంటి దంటే:

పూజయ స్వైన మేకాగ్రో దేవదేవం జగత్పతిమ్
ఏత త్త్రిగుణితం జప్త్వా యుద్ధేషు విజయిష్యసి
అస్మిన్ క్షణే మహాబాహో ! రావణం త్వం వధిష్యసి॥

పురాణదృష్టితో చూచినా, విజ్ఞానదృష్టితో చూచినా మనం సూర్యుని దైవంగానే పరిగణించాలి. భూవాసులకు కావలసినంత వేడిమి, వెలుతురు ప్రసాదించి సూర్యుడు జీవకోటిని కాపాడుచున్నాడు. తన తేజమే చంద్రునిద్వారా శీతలాతపంలాగ విరియచేస్తున్నాడు.

ప్రకృతివిషయాలు చాలవరకు హిందూమతధర్మాలలో పురాణాలలో చెప్పబడి ఉన్నాయి. కొన్ని ఆచారాలకీ, నియమాలకీ వైజ్ఞానికాధారా లున్నాయి. ప్రాతఃకాలసూర్యకిరణాలచే శరీరారోగ్యం పెంపొందించుకొనవచ్చు నని ఇటీవల

పాశ్చాత్యులు గ్రహించారు. సూర్యాతపస్నానంతో వ్యాయామంకూడా మేళగించి 'సూర్యనమస్కారాలు' నిర్దేశించారు మన ప్రాచీనులు. స్వానుభవంమీదనే వారుత్తమనియమాలు వివరించారని ఒప్పుకొందాము. అయినా, వాటికి హేతుభూతమైన మూలాధారాలు తెలిసినప్పుడే వాటిప్రాశస్త్యం గ్రహించగలము. అవి మన కిప్పుడు తత్వతః లభ్యం గావు. ఇంక, ఆ నియమాలని మూఢబుద్ధితో నమ్మాలి. ఆలా నమ్మినన్నాళ్ళు బాధ లేదు. కాని, విజ్ఞానం దినదినాభివృద్ధి పొందుతూన్న ఈకాలంలో మూఢవిశ్వాసానికి తావు లేదు. ఫలితం, ప్రాచీననియమాలపై గౌరవం తగ్గుతూంది. ఇట్టి దురవస్థలో వాటిప్రాముఖ్యం గ్రహించి యధార్థగౌరవం వాటి కొనగూర్చాలంటే ఆధునికవిజ్ఞానసహాయంతో వాటిని విమర్శించుటకన్న వేరు ఉపాయం లేదు. కాని, ఇట్టి విమర్శలంటే కొందరు సహించరు. పైగా, విమర్శన మహాపాతక మనే వారి నమ్మకము. మతనియమాలని విశ్వాసపూర్వకంగా శిరసా వహించాలికాని, వాటిప్రయోజనం గ్రహించే సదుద్దేశంతో వాటిని విమర్శించినా పెడదారి త్రొక్కుతున్నామనే కొందరి అభిప్రాయము. అయినప్పటికీ, అట్టివిమర్శ అవసర మనీ, ఉభయత్ర లాభకర మనీ తోస్తూంది.

"సూర్యు డేమిటి?" అని వైజ్ఞానికుల నడిగితే "సూర్యుడొక నక్షత్రం" అంటారు; అంటె మనం పరిహసిస్తాము. ఆకాశవితానంలో పొదిపిన రత్నదీపాల్లాగ మనోల్లాసకరంగా నున్నా సుఖజీవనాని కేమీ సహాయభూతంగాని నక్షత్రసముదాయంలో మనసూర్యు డొక సామాన్యనక్షత్రి మంటే ఎవరికైనా హాస్యాస్పదంగా నుంటుంది. రేబవళ్ళు కలిగించే కర్త

అవుతూ, మండు వేసవిలో నెత్తిపేలగొట్టుతూ, శరత్ హేమంతా లలోనైనా ఎండలో నిలబడినవారివీపు తీవ్రకరాఘాతాలతో మోదగొట్టుతూ దుర్నిరీక్ష్యుడై, దుర్భరచండతాపం ప్రసరించే సూర్యుడు నిరర్థకంగా మిన్కు-మిన్కు-మనే తారామాత్రుడంటె ఎవరు నమ్ముతారు ? సత్యం ఒకప్పుడు వింతగానే ఉంటుంది. ఎంత ఆశ్చర్యకరమైనదయినా సత్యం సత్యమే!

అయితే, సూర్యు డేమిటి ?

సూర్యు డొకనక్షత్రము; ఒక సర్వసాధారణమైన నక్షత్రము. నక్షత్రా లన్నీ మండుతున్న వాయుగోళాలు. ఒక్కొక్కదాని పరిమాణం ఊహాతీతంగా నుంటుంది. మనుష్యులలోవలె నక్షత్రాలలోనూ చిన్నపెద్ద లున్నాయి. మనుజు లందరూ ఒకే పొడుగు లేకపోయినా సామాన్యంగా మానవుని సరాసరిపొడుగు ౫½ (5½) అడుగు లంటాము. ౬ అడుగుల మనుష్యు లున్నారు. ౫ అడుగులవా రున్నారు; కాని, మానవునిపొడుగు ఎంత ? అంటే "౫½ (5½) అడుగులు" అని సమాధానము. చాలామంది ౫½ అడుగులే ఉంటారు. ఆ విధంగానే నక్షత్రాలు వివిధపరి మాణాలలో నున్నా సామాన్యంగా "నక్షత్రం ఎంత ఉంటుంది" అంటే "సూర్యుని అంత" అని చెప్పవచ్చును.

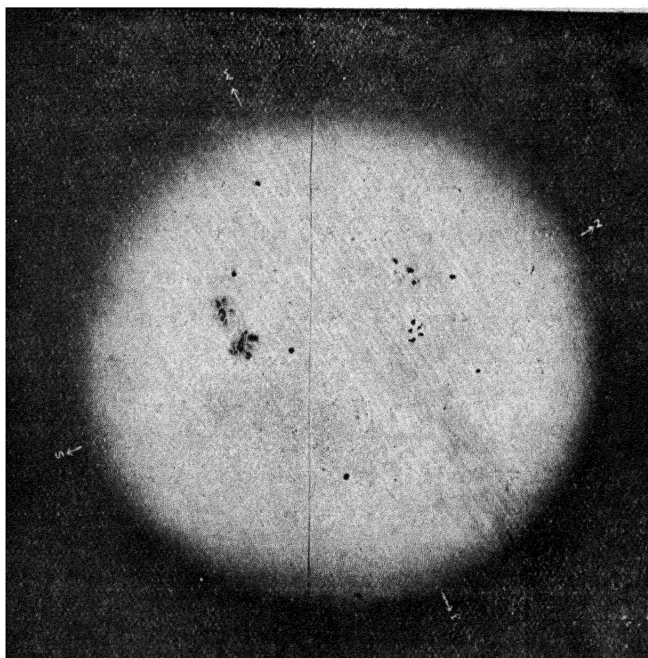
మనకు బింబాకృతిగా గోచరించు సూర్యగోళపువ్యాసం (Diameter) ౮౬౦,౦౦౦ మైళ్ళు; సూర్యునిబరువు ౨,౦౦౦, ౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦, ౦౦౦, ౦౦౦, ౦౦౦, ౦౦౦ లేక ౨,౦౦౦,౦౦౦ కోట్ల కోట్ల కోట్ల టన్నులు. చాలానక్షత్రాలు ఈపరిమాణంలోనే ఉన్నాయి. భూమి తనలో తను తిరుగుతూ న్నట్లు నక్షత్రాలు సైతం వాటిలో నవి తిరుగుతున్నాయి. బొంగరంలాగ తనలోతను గిర్రునతిరిగే నక్షత్రం సూర్యునికన్న

పెద్దదైతే ఆభ్రమణశక్తికి రెండుముక్కలయిపోయి ఆముక్కలొకదానిచుట్టు ఒకటి తిరుగుతుంటూ యని ఎడ్డింగ్టనుగారి సిద్ధాంతము. అందుచేత చాలనక్షత్రాలు సూర్యుని పరిమాణంలోనే ఉన్నాయి.

అయితే, నక్షత్రాలు చుక్కల్లాగా, సూర్యుడు బింబంలాగా ఎందుకు కనుపించాలి? భూమికీ వాటికీ ఉన్నదూరాలవ్యత్యాసమే దీనికి కారణం. నక్షత్రాలదూరం మైళ్ళలో వ్రాస్తే అసంఖ్య కోటానకోట్లలోనికి పోతుంది. వ్రాయడమేగాని ఆ దూరం ఊహించుకోలేము. అందుచేత, నక్షత్రాంతరాలు కొలవడానికి 'కాంతి సంవత్సరం' (Light year) మానంగా నుపయోగిస్తారు. సెకండుకు ౧౮౬,౦౦౦ మైళ్ళు ప్రయాణం చేసే కాంతి సంవత్సరానికి ౧౮౬,౦౦౦ × ౬౦ × ౬౦ × ౨౪ × ౩౬౫ లేక ౫,౮౬౫,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦ మైళ్ళు లేక ౫౮౬, ౫౦౦ కోట్లమైళ్ళు పోతుంది. సుమారు ౬౦౦,౦౦౦ కోట్లుమైళ్ళదూరాన్ని ఉన్ననక్షత్రం 'ఒక కాంతిసంవత్సరం' దూరంలో ఉందంటాము. అక్కడ బయలుదేరినకాంతి ఒక సంవత్సరంపాటు శుష్కప్రదేశంలో ప్రయాణం చేసి సంవత్సరాంతానికి భూమినిచేరుకొంటుంది. ఆమానంలో మనకతిసమీపాన్ని గలనక్షత్రం ౪¼ (4¼) కాంతివత్సరాలదూరంలో నుంది; అంటే ఆతారకీ మనకీ సుమారు ౨౫,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦ మైళ్ళ ఎడముంది. సూర్యుడో సుమారు ౧౦౦,౦౦౦,౦౦౦ మైళ్ళ దూరంలో నున్నాడు. ౧౦ కోట్లు ఎక్కడ? ౨,౫౦౦,౦౦౦ కోట్లు ఎక్కడ? ఇంతభేదంచేత సూర్యునికన్న పెద్దనక్షత్రాలు సైతం చిన్నవెలుగు చుక్కల్లాగ కనుపిస్తాయి. ఒకగజం దూరం ఎడంగా పెట్టినరూపాయి బింబంలాగ కను

పడుతుంది. అదే ౧౨౭ మైళ్ళదూరాన్ని ఉంచుతే అసలు కనుపించదేమో! అయితే మహోజ్వల తేజఃపుంజాలు కాబట్టి నక్షత్రాలు చుక్కల్లాగనైనా గోచరిస్తున్నాయి.

సూర్యునిలో నున్న పదార్థాలన్నీ వాయురూపంలోనే ఉన్నాయి. ఆగోళంలో ఘనపదార్థాలూ, ద్రవపదార్థాలూ లేవట్లూహింపవచ్చును. అయినా ఆవాయుగోళం బింబంలాగ కనుపిస్తుంది. సూర్యునియొక్క ఛాయాచిత్రం చూడుడు. (చిత్రం ౧) వృత్తాకారంగానున్నఆచిత్రంలో పరిధిదగ్గరకొంచెం



చిత్రం ౧ - సూర్యుని ఛాయాచిత్రము

కాంతిహీనంగా నున్నది; ఆ వృత్తంయొక్క అంచులోపల కొంచెం నల్లగా నుంది. సూర్యునినిండా ఘనపదార్థమో, ద్రవ పదార్థమో ఉంటే బింబంఅంతా ఒకేతీరున కాంతిమంతంగా ఛాయాచిత్రంలో పడాలి. అట్లుకాక గోళమధ్యప్రదేశం కాంతి మంతంగాను, పరిధిలోపల కాంతి తక్కువగాను ఛాయాచిత్రంలో పడుటవలన గోళమందలి వాయువులచేత ఆనల్లదనం వచ్చినదని ఊహింపవచ్చును.

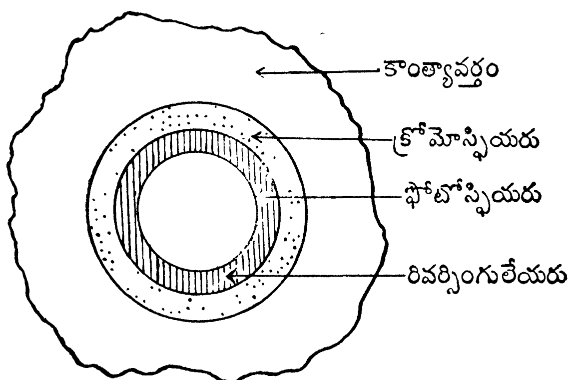
కాంతిమంతంగా నుండి బింబాకారంగా కనిపించే సూర్య గోళాన్ని "ఫొటోస్ఫియరు" (Photosphere) అంటారు. దాని నావరించుకొని ౨౦౦-౩౦౦ మైళ్ళు ఎత్తుగల పొరలో ఇనుము అల్యూమినియము మొదలగు ధాతువులు వాయురూపంలో నున్నాయి. ఆపొరని "రివర్సింగు లేయరు"[1] (Reversing layer) అంటారు. దాని నావరించుకొని "క్రోమో స్ఫియరు" (Chromosphere) ఉన్నది. అందులో ఉదజని, హీలియము, కాల్షియము మొదలగు మరికొన్ని మూలపదార్థా లున్నాయి. దీనినిచుట్టి ఉన్నదే "కాంతి ఆవర్తం" (Corona). 'క్రోమో స్ఫియరు' నుండి మిక్కుటంగా జ్వాలలు పైకెగురుతుంటాయి. ఈ విభాగాలను చిత్రం ౨ (7 వ పేజీ) లో చూడగలము.

సూర్యుని ఛాయాచిత్రంలో (చిత్రం ౧) కొన్ని నల్లనిమచ్చ లున్నాయి. ఇవి రెండువిధాలుగా కలగడాని కవకాశ ముంది.

౧. సూర్యునిలోనైనా జనించి యుండవచ్చును ; లేదా,

---

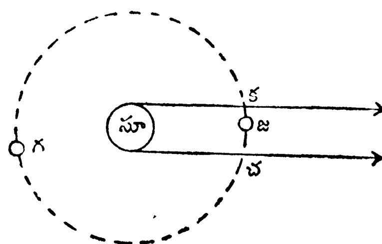
1. వర్ణపటంలో సామాన్యంగా కాంతిమంతమయినరేఖ లుంటాయి. 'రివర్సింగు లేయరు'లో నున్న వాయువులు సూర్యరశ్మియొక్క వర్ణపటంలో నల్లనిగీతలు కలిగిస్తాయి. అందుకే దాని కాపేరు.



చిత్రం ౨ - సూర్యునిలో భాగములు

౨. సూర్యగోళంచుట్టూ అనతిదూరంలో నేమైనా చిన్న గ్రహాలు తిరుగుటచే నవి నల్లనిమచ్చలలాగ కనిపించ వచ్చును.

పరిశీలనవలన కనుగొన్న దేమంటే మచ్చలు సంఖ్యలోనూ, వ్యాప్తిలోనూ మారుతూంటాయని. కుడివైపున మచ్చలు మాయమై ౧౫ దినాలలో ఎడంవైపున తరచు కనుపిస్తూంటా యని. గ్రహాపరిభ్రమణమే కారణమైతే ఆగ్రహాలు 'క' నుండి 'చ' వరకు వెళ్ళు నప్పుడు (చిత్రం 3) మచ్చ ల్లాగ కనుపించడం 'చ గ క' మార్గంలో నున్నప్పుడు మచ్చలు మాయమవడం, సహజము. 'క గ చ', 'చ జ క' ల పరిమాణాన్నిబట్టి ఎన్నిరోజులు



చిత్రం ౩

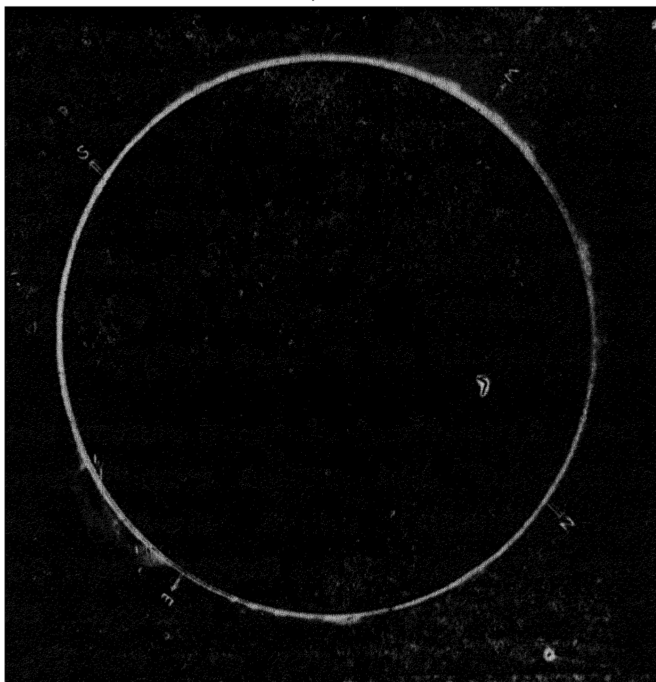
మచ్చలు కనుపిస్తాయో అంత కెక్కువరోజులు గోచరింప కుండాలి. అట్లుగాక, సుమారు ౧౪ రోజులు కాన్పించిన మచ్చ ౧౪ రోజులే అదృశ్యమై, తిరిగి గోచరిస్తుండుటచేత ఇది కారణం కాదనిస్పష్టం; మచ్చలుసూర్యగోళంలోనే జనిస్తున్నాయనిస్థిరం.

ఈ మచ్చలను "సూర్యలక్ష్మములు" **(Sun spots)** అంటారు. ఇవి నిజంగా మచ్చలు కావు. సూర్యగోళాంతర్భాగ మందలి దురంతదుర్భరోష్ణంచేత తప్త వాయువులు మహోద్దండ దండాకారంగా విపరీతవేగంతో పైకి దూసికొని వస్తూంటాయి. భీకరాగ్నిజ్వాలల అపారమైన వేడిమికి సలసలమఱిగే నీటివలె సూర్యగర్భమందలి ప్రచండతాపానికి సూర్యోపరితలంలోని వాయువులు సంక్షోభిస్తూంటాయి. మఱుగుతున్న నీటినుంచి ఆవిరిబుద్బుదాలు పైకెగసినప్పుడు పరిమాణంలో విజృంభించి ఒక ఘనపుటంగుళం నీరు ఆవిరిగా మారినప్పుడు ౧౬౭౦ ఘనపుటంగుళా లాక్రమిస్తుంది. ఉడుకునీటిలోనుండి పైకి వచ్చే ఆవిరి నీటితలం దాటగానే విస్తరించి పైవాయువుతో కలుస్తుంది. దాని మీద ఒత్తిడి తగ్గుతుంది. ఈ విస్తరముతో దానివేడిమి తగ్గుతుంది; ఆవిరి చల్లవారుతుంది. అదేవిధంగా సూర్యగర్భంలో నుంచి దూసికొనివచ్చే వాయువులు స్తంభాకారంగా పైకెగసి విస్తరించి చల్లబడుతాయి. గోళంలోని వాయువులకన్న పైకి ప్రసరించువాయువులు చల్లగా నుండుటచేత పైవాయువే నల్లగా కనుపిస్తుంది. మహోజ్జ్వలమైన సూర్యగర్భగతతేజోరాశిమీద విలాసంగా నటించే వాయుసమూహాలే ఛాయాచిత్రంలో నల్లని మచ్చలలాగ పడతాయి. అనగా, ఆవాయువు చల్లగా నుండదని కాదు, దానిక్రిందనున్న వాయువుకన్న అది చల్లబడుటవల్ల కలిగిన తాపక్రమవ్యత్యాసమే దానిని నల్లగా కనుపరుస్తుంది.

ఈసూర్యలక్ష్మములలోనుండి ఝూంకారంతో బీభత్సంగా పై కెగసే పదార్థం పరమాణువులు, ఎలక్ట్రానులను గోల్పోయిన పరమాణుఖండాలు, వివిధరకాల విద్యుత్కణాలు కలసిన మిశ్రద్రవ్యమై యుండాలి. ఈకణా లన్నిదిశలా పరుగెత్తుతాయి. శుష్కప్రదేశంలోనుండి ఒకటి రెండురోజులు ప్రయాణం చేసి కొన్ని మన భూముఖంగా వస్తాయి. వస్తూ భూమికి 3-30 లక్షలమైళ్ళ దూరాన్ని కొన్ని తాళి రేడియోప్రతిధ్వనులు కలిగించు వలయప్రాకారాలుగా నేర్పడుతాయి. భూవాతావరణంలో జొరబడినవి ధ్రువాలవైపు ఆకర్షింపబడి ఉత్తర, దక్షిణ ధ్రువాలదగ్గర రమ్యతరమగు "ధ్రువకన్యలు" **(Aurora Borealis)** అనే కాంతులను ప్రదర్శిస్తాయి.

సూర్యలక్ష్మములలోనుండి బహిర్గమించే వాయురాశి సూర్యబింబంమీద ఎంతో ఎత్తుకి ప్రసరిస్తుంది. దానిని "సౌరజ్వాల" **(Solar prominence)** అంటారు. ఈవాయువు మహావేగంగా పరుగిడుతుంది. దట్టమైన తుపానులో గంటకు 300 మైళ్ళ వేగంతో ఝంఝూమారుతము వీచవచ్చును. అగ్నిపర్వతాలలోనుండి చిమ్ముకొనివచ్చు లావా అంత కెక్కువ వడిగా ప్రసరింపవచ్చును. కాని, సూర్యలక్ష్మములలోనుండి విక్షిప్తమగు ద్రవ్యం లక్షలకొలదిమైళ్ళ వేగంతో విజృంభిస్తుంది. ఒక సౌరజ్వాలయొక్క ఛాయాచిత్రం ౪వ చిత్రం(10వ పేజీ)లో చూపబడింది. ఆజ్వాలయొక్క ఎత్తు ౬౦,౦౦౦ మైళ్లు. అనగా భూమియొక్క నిడివికి సుమారు ౧౦ రెట్లు. సూర్యతలంపై దానివ్యాప్తి ౨,౨౦,౦౦౦ మైళ్ళు. అట్లు పై కెగయుచున్న జ్వాలల ఛాయాచిత్రాలు పావుగంట కొకటిచొప్పున తీసి

విక్షిప్తపదార్థం గంటకి సుమారు 300,000 మైళ్ళ విపరీత వేగంతో పరుగిడుతుం దని కనుగొన్నారు.



౪ వ చిత్రం - సూర్యుని ఛాయాచిత్రము

సూర్యగోళంయొక్క వేడిమి దుర్భరంగా నుంటుంది. గోళ తలంనుంచి కేంద్రముఖంగా వెళ్ళినప్పుడు తాపక్రమం మహా వేగంగా హెచ్చుతుంది. తాపక్రమవిషయంలో సూర్యగోళం ఉల్లిపాయకువలె పొరలు పొరలుగా నుందనుకొనవచ్చును. ఈ పొరలు గోళాకారంగా నొకదానిలో నొకటి ఉంటాయి.

పైపొరకన్న క్రిందిపొర హెచ్చువేడిమిగా నుంటుంది. మనకు వేడిమినిచ్చు పొరయొక్క తాపక్రమం ౬౦౦౦ల డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉన్నదని కనుగొన్నారు. ఈమధ్య కొందరు విజ్ఞానులు హ్రస్వతరంగాలతో ప్రయోగాలు చేసి సూర్యగోళమందలి మంటలహోరును విన్నా రని, సూర్యతలతాపక్రమం ౬౦౦౦° అంశాలకన్న చాలరెట్లున్నట్లు విశద మయిందని ఒకప్రకటన వచ్చింది. గోళతలంనుండి కేంద్రానికి వెళ్లుతుండగా తాపక్రమంపెరుగుతూ కేంద్రాన్ని ౪౦,౦౦౦,౦౦౦ల డిగ్రీల సెంటిగ్రేడుఉండవచ్చునని సిద్ధాంతరీత్యా కనుగొన్నారు.

ఇట్టి మహోగ్రమైన తాపక్రమాలు మన పరిశోధనాగారాలలో నెరుగము. ఆదుర్భరమైన వేడికి పరమాణువులు వికావికలైపోతాయి. కక్షులలో తిరుగు ఎలక్ట్రానుపరివారాలు శిథిలమైపోతాయి. ఒక్క కేంద్రబీజాలే మిగులుతాయి. అవైనా ఉక్కిరిబిక్కిరిగా క్రిక్కిరిసి ఉంటాయి. అంత అదనంగా కుమ్ముకుపోతూన్న పరమాణుఖండసమూహం ఏఅవస్థలో నుంటుందో ఊహించలేము. మన పరిశోధనాగారాలలో పరమాణువుల కట్టి అవస్థ నెన్నడూ కలిగించలేము. ఆ అనంతతాపాన్ని ఊహించుకొనుటకు సులభమార్గ మేమంటే సూర్యుని తాపక్రమంలోనే ఒక ఆవగింజ ఉందనుకొందాము. ఆ ఆవగింజ ప్రసరించే వేడిమి కరాళప్రభంజనంలాగ చుట్టూ విస్తరిస్తూ ఒకమైలులోపున సర్వవిధ్వంసం కలుగజేస్తుంది. ఆ ఆవగింజ యొక్క భీకరాగ్నిజ్వాలలకు ౧,౦౦౦ మైళ్ళు దగ్గరగా వెళ్ళ సాహసించిన మనిషి మాడి, చూర్ణమై, మాయమైపోక తప్పదు.

చిత్రం ౧. లో కనిపించినన్ని సూర్యలక్ష్మము లెప్పుడూ సూర్యునిలో నుండవు. ఆచిత్రం పరిమాణంలో మనభూమి

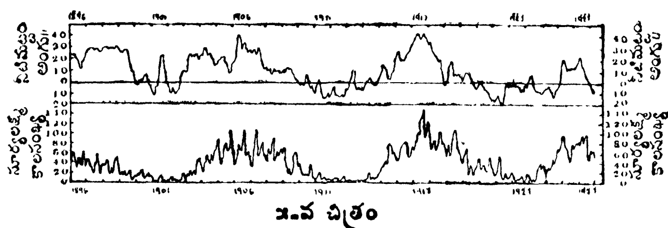
చిన్న ఆవగింజంత ఉంటుంది. ఆచిత్రంలోనున్న మచ్చలు భూమిని అనాయాసంగా మింగేస్తాయి. అంతేకాదు. వేలకొలది భూగోళాలని కబళించేటంత పెద్దలక్ష్మములుకూడా సూర్యునిలో నుద్భవిస్తూంటాయి. ఎప్పుడైనా సామాన్యంగా సూర్యుని ఛాయాచిత్రం తీస్తే అందులో కొన్ని మచ్చలు కనిపించవచ్చును. ఈ మచ్చలు సంఖ్యలోను, వ్యాప్తిలోను మారుతుంటాయి. ౧౧ యేండ్ల కొకసారి మిక్కుటమవుతాయి. చంద్రకళలవలె వృద్ధిక్షయాలు క్రమంగా నుండాలని నియమం లేదు. కాని, ౧౧ యేండ్ల కొకసారి హెచ్చిన తరువాత తగ్గుతూ మరల ౧౧ వ సంవత్సరానికి అధికమవుతాయి. ౧౯౦౬, ౧౯౧౭, ౧౯౨౮, ౧౯౩౯ సంవత్సరాలలో సూర్యలక్ష్మము లత్యధికంగా నున్నాయి. ఆలెక్కని ౧౯౫౦ లో జాస్తిగా నుండాలి.

సూర్యలక్ష్మముల వృద్ధిక్షయాలకీ, మనకాలమానానికీ సంబంధ మున్నట్లు తోస్తుంది. సూర్యలక్ష్మముల వృద్ధిక్షయాల ననుసరించి మనకాలమానం మారుతున్నట్లుంది. సూర్యలక్ష్మములు తక్కువగా నున్నయేడు ఆర్చుకొనిపోవు ఎండగాడ్పులతో మన వేసవికాలం తీవ్రంగా నుంటూంటుంది. వాటిసంఖ్యా, వ్యాప్తీ హెచ్చిమిక్కుటమైనకొలది ఎండవేడిమి తగ్గుతు వేసవి శీతలంగాను, ఆర్ద్రంగాను మారుతుంది. మనవేసవికాలపు వేడి సూర్యలక్ష్మముల ౧౧ ఏండ్ల చక్రాన్ని అనుసరిస్తుంది. ౧౦ కోట్లమైళ్ళ దూరంగానున్న సూర్యద్రవ్యంలో జనించే వాయు సంక్షోభాలు. వాటిప్రభావం భూమిమీద చూపించువిధానం గ్రహించడానికి రెండు ఉదాహరణాలు తీసికొందము.

చెట్టు ఎదిగినప్పుడు మాని చుట్టూ సంవత్సరానికొక పొర పెట్టుతుంది. అడ్డంగా మానుకోస్తే ఒక్కొక్క సంవత్సరానికి పొందినవృద్ధి ఒక్కొక్క పొరలాగ స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. పొరలని పరిశీలిస్తే, అవి ఏకకేంద్రవృత్తములవలె కనుపిస్తాయి. చెట్టు బాగా ఎదిగిన ఏడు పొర దళసరిగా నుంటుంది. వేసవి కాలంలోకూడా నీరు బాగా సంపాదిస్తేనేతప్ప చెట్టు ఎక్కువగా పెరగలేదు. కాబట్టి, ఏయేడు చెట్టు బాగా ఎదుగుతుందో ఆయేటి వేసవి చల్లగా, ఆర్ద్రంగా నుండాలి. అంటే, ఏయేటిలో చెట్టు దళసరిగల పొరపెట్టునో ఆయేటి వేసవి తీవ్రంగా లేదన్న మాట. ఆసంవత్సరంది "పచ్చివేసవి"[1]. కావున వృక్షప్రకాండము దాని జీవితచరిత్రమేకాక, దాని జీవితకాలమందలి కాలమానంయొక్క చరిత్రనుకూడా చెప్పగలదు. ఒక ఖండిత ప్రకాండమును పరిశీలింపగా ౧౧ పొరలలో నొకపొర దళసరిగా కనిపించింది. ఆ యేండ్లలో సూర్యలక్ష్మముల వృద్ధితో మానిపొరలవృద్ధి సరిపోయింది. సూర్యలక్ష్మము లధికంగా నున్నయేడు చెట్టు మిక్కిలి దళసరిగల పొరపెట్టింది. ఇది ఒకటి.

ఇక రెండవది. ఆఫ్రికాలో విక్టోరియా నయాంజా అను మంచినీటి సరస్సుగలదు. ౧౮౯౬ — ౧౯౨౨ వరకు ఏటేటా దానినీటిమట్టం గమనించి, సంవత్సరం — నీటిమట్టం కలిపి పటం గీయగా వచ్చినది ప్రక్కచిత్రం ౫ (పేజీ 14) లో పైభాగము. ఆయాసంవత్సరాలలో సూర్యలక్ష్మములసంఖ్య కనుగొన్నారు. సంవత్సరం — సూర్యలక్ష్మకాలసంఖ్య కలిపి పటం గీయగా

1. అట్టి ఏండ్లలోని వేసవి శోషిల్లజేయు వడగాడ్పుంతో తీవ్రంగా కాక ఆర్ద్రంగా నుంటుంది. అందుచేత నది "పచ్చివేసవి" అయింది.

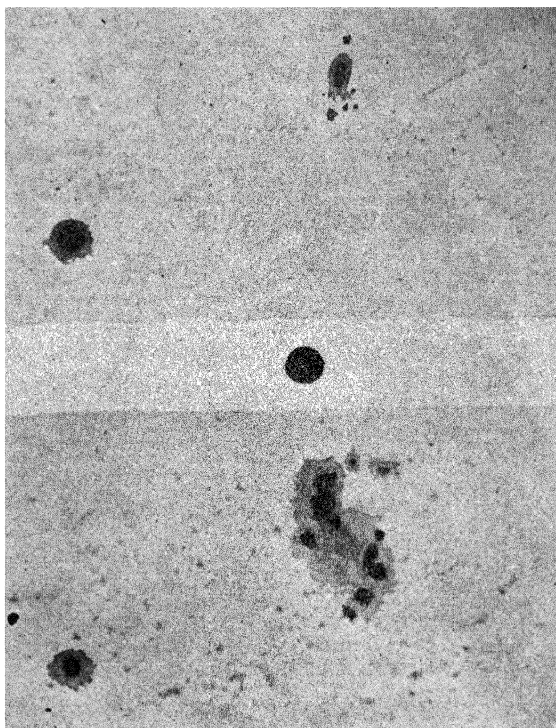


౫-వ చిత్రం

తయారైనది పైచిత్రం ౫ లో క్రిందిభాగము. దీనిని పరిశీలిస్తే సూర్యలక్ష్మములు ౧౧ యేండ్ల వృద్ధిక్షయచక్రం విశద మౌతుంది. ఈ రెండు పటాలని పోల్చి చూస్తే సూర్యలక్ష్మముల మార్పుతో సరస్సులోని నీటిమట్టంకూడా ఎంత నిదానంగా మారిందో కనుపిస్తుంది. సూర్యలక్ష్మములు మిక్కుటంగా నున్న యేడు నీటిమట్టం జాస్తీగా నుంది. తక్కువగా నున్నయేడు నీటి మట్టం బాగా తగ్గిపోయింది. ఏమనగా, సౌరజ్వాలవలె పైకెగసి చల్లవారినవాయువు సూర్యబింబంనుండి బహిర్గమించువేడిమిని హరిస్తుంది. ఆవాయువులోనుండి మనకు రావలసినంత వేడిమి రాదు. సూర్యలక్ష్మకాలధికంగా నున్నప్పుడు నిబిడమైన వాయు సమూహాలు పుష్కలంగా లేస్తాయి. విశాలంగా వ్యాపించిన వాయువు మిక్కుటంగా వేడిమి హరిస్తుంది. కావున అట్టి కాలంలో మన వేసవి తీవ్రంగా నుండక అర్థ్రంగా నుంటుంది. ఈవిధంగా సూర్యలక్ష్మములకు, భూమిలోని కాలమానానికీ గలసంబంధం స్పష్ట మవుతుంది.

ఏదైనా ఒక సూర్యలక్ష్మమును పరిశీలిస్తే అది కొన్నిరోజులలోనే మార్పుచెందుతుందని తెలుస్తుంది. ఒక సూర్యలక్ష్మ సమూహం ఒక్కరోజులోనే పొందిన మార్పుచిత్రం ౬(పేజీ 15) లోకనిపిస్తుంది. అందులోనున్న రెండుచిత్రాలు ఒక్కరోజు

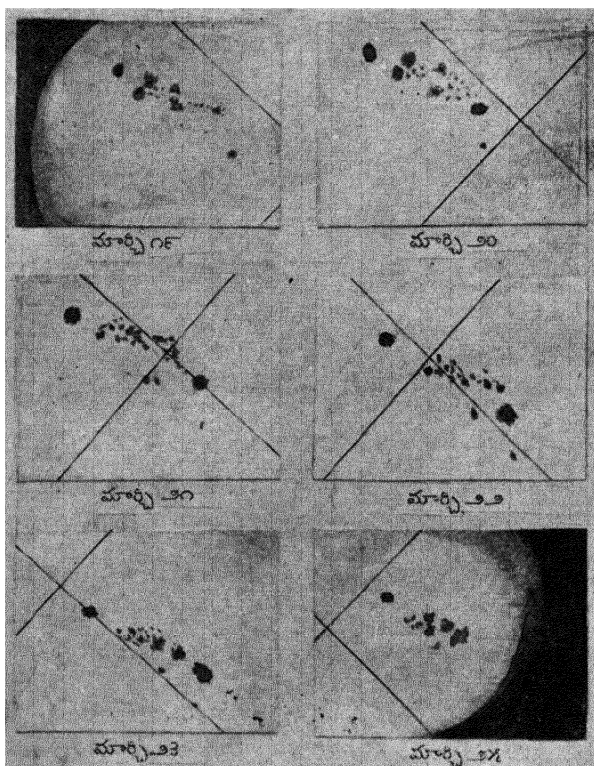
వ్యవధిలో తీసినవి. సూర్యలక్ష్మములు చిత్రం ౬ లోవలె విపరీతమైనమార్పు చెందుటేకాక, అవి సూర్యబింబంతో తిరుగు



చిత్రము ౬. ఒక సూర్యలక్ష్మసమూహం సుమా రొకరోజులో పొందిన మార్పు. రెండుఛాయాచిత్రాలకు మధ్యనున్నది భూమి.

తాయి. సూర్యబింబానికి ఒకవైపునుండి పరిభ్రమిస్తూ ౬ దినాలలో రెండవవైపునకు చేరుకొన్న సంకులమగు సూర్య

లక్ష్మముల చరిత్ర చిత్రం ౭ లో చూడగలము. సూర్యబింబం తనలో తను తిరుగుతూంది. ఆ పరిభ్రమణంలో సూర్యలక్ష్మములు



౭ వ చిత్రం - సూర్యుని ఛాయాచిత్రములు

లను త్రిప్పుతూంది. ఒక్కొక్క పెద్ద మచ్చ ఇలాగ ఒక వైపు అదృశ్యమైపోయి, సుమారొకపక్షం గడచిన తరువాత రెండవవైపు ప్రత్యక్షం కావచ్చును. ఈమచ్చల పరిభ్రమణాన్ని

బట్టి సూర్యుడు తనలో తను సుమారు ౨౬ దినాల కొకసారి తిరుగుచున్నాడని నిశ్చయింపగలిగినారు.

సూర్యలక్షములవలె మన కగుపడు సౌరజ్వాలలోనిపదార్థం అతిపలుచని వాయువు. అది గోళంలోని పదార్థముకన్న చల్లగా నుండబట్టి నల్లనిమచ్చలాగ కనుపడుతుం దని తెలిసికొన్నాము. అయితే, సంపూర్ణసూర్యగ్రహణసమయంలో నావాయువుల జాజ్వల్యం చూడవచ్చును. చంద్రునిచేత సూర్యబింబంపూర్తిగా గ్రస్తమైయున్నప్పుడు సూర్యబింబాంతరమైన తేజస్సు తిన్నగా మనవైపు రాలేదు. ఆసమయంలో పట్టపగలే చీకట్లు క్రమ్ముక తాయి. ప్రకృతికాంత కాంతిరహితమౌతుంది. అంధకారవితానాన్ని చించుకొని నక్షత్రాలు కాంతిమంతగా మెరుస్తాయి. వన్యమృగాలు మృగత్వం మరచిపోయి మహాపద సంభవించినట్లు భీకరగర్జారావాలతో కాంతారాలలో చెల్లాచెదరై నలుదిక్కుల పరుగుడుతాయి. చెవులు చిల్లులు పడేటట్లు పక్షులభయంకరారావాలు మిన్నుముట్టుతాయి. సూర్యబింబాన్నావరించియున్న అల్పకాంతులు గోచరించుటకదే యుక్తమైన సమయం. ఆగోళాన్ని పరివేష్టించియున్న కాంత్యావర్తం ఒక్కసారి కంటపడుతుంది. అణువులు, పరమాణువులు విద్యుత్కణాలతో నేర్పడిన అత్యల్పమగు వాయ్వావరణం లక్షలకొలది మైళ్ళవరకు సూర్యు నావరించుకొనిఉన్నది. మరుగుపడిన సూర్యుని తేజస్సుతో అది వెలుగుతుంది. కాంత్యావర్తంకన్న భాసురమైన మహోజ్వాలజ్వాల లక్కడక్కడ దివ్యకాంతులు దీపిస్తూంటాయి.

అయితే, ఇట్టి దేదీప్యమానదీప్తులు వెదచల్లుతూ నిరంతరం సూర్యుని ప్రకాశింపచేయు పదార్థా లేమేమి సూర్యునిలో

నన్నాయో తెలిసికొనుటకు కుతూహలంగా నుంటుంది. మన భూమిలో లేనిపదార్థాలేమైనా అందున్నాయేమో అని సందేహం కలుగుతుంది. కాని, నూతనపదార్థాన్వేషణోత్సాహంతో సూర్యలోకానికి మనం ప్రయాణమైతే పఫలమనోరథులమై వెనుతిరగవలసిందే. ఆవిషయం ఎట్లు కనుగొన్నారో, ౧౦ కోట్లమైళ్ళదూరంనుండి ఇంతకచ్చితంగా చెప్పడానికి వైజ్ఞానికుల కెట్లు అవకాశ మయిందో విచారిద్దాము.

రాగి, వెండి, బంగారములాంటి ఏమూలపదార్థాన్ని ele-ment కాల్చినా, వేడిచేసినా కాంతిమంతమవుతుంది. ముందు ఎరుపెక్కి, నారింజవర్ణంలోనికిమారి, ఇంకా వేడిచేసినకొలది కనులు మిరుమిట్లుగొలుపుతూ తెల్లనికాంతి ప్రసరింపజేస్తుంది. విద్యుద్దీపాలలోనున్న సన్నని తీగెలలోనుండి విద్యుచ్ఛక్తి ప్రవహించినప్పుడు ఆప్రవాహబలానికి జనించువేడిమికి తీగలు తేజోవంతమయి వెలుగుతాయి. ఏవిధంగానైనాసరే పదార్థాన్ని వేడి చేసినప్పుడు అందలి పరమాణువులలోని పరివర్తియఎలక్ట్రానులు వాటికక్ష్యల (orbits)లో నుండి వేరుకక్ష్యలలోనికి గెంతుతాయి. అవి శక్తిని తీసికొన్నప్పుడు వాటి స్థానికకక్ష్యలనుండి కేంద్రానికి దూరంగానున్న కక్ష్యలలోనికి దుముకుతాయి. వేడిమి ప్రసరించినప్పుడు దూరపుకక్ష్యలనుండి స్థానికకక్ష్యలలోనికి తిరిగి గెంతుతాయి. పదార్థం తేజోవంతమయినప్పుడు దానినుండి వెలువడుకాంతిని వర్ణపటదర్శిని (Spectroscope)తో పరిశీలిస్తే కొన్ని రంగురంగుల నిలువుగీతలు గోచరిస్తాయి. సూర్యరశ్మిని అలా పరిశీలిస్తే ఏడురంగులపట్టీయయిన వర్ణపటం (Spectrum) కనిపిస్తుంది. ఆపట్టీలో నల్లగా నిలువుగీతలు కొన్ని కనుపడతాయి. నిలువుగీతలుగల పటాన్ని "రేఖావర్ణపటం"

(**Line spectrum**) అంటారు. ఒక్కొక్క స్థానములో ఒక్కొక్క మూలపదార్థం దానికి స్వాభావికమైన రంగుగీతలు ప్రదర్శిస్తుంది.

సంగీతంలో ఒక్కొక్క రాగానికి స్వాభావికమైన స్వరం ఉన్నది. రేఖావర్ణపటంలో ఒక్కొక్క మూలపదార్థానికి దాని స్వతస్సిద్ధమైనరంగు గీత లున్నాయి. గానంలో స్వరకల్పన విని రాగం పోల్చుకోనవచ్చును. ఆస్వరం ఆరాగానికే చెందుతుంది. రేఖావర్ణపటంలో గీతలు చూచి వాటిని కలుగచేసిన మూల పదార్థాన్ని పోల్చుకోనవచ్చును. అతిదగ్గరగానున్న రెండు పసుపుగీతలు కలిగిస్తుంది 'సోడియము' (**Sodium**). 20-30 ఎర్రనిగీతలు 'నియాను' (**Neon**) గలుగచేస్తుంది. పాదరసం (**Mercury**) అతి కాంతిమంతమయిన ఆకుపచ్చ, నీలం గీత లిస్తుంది. ఒక్కొక్క పరిశుద్ధమైన మూలపదార్థంయొక్క రేఖా వర్ణపటం విడివిడిగా తీసి భద్రపరుస్తారు. ఏదైనా కాంతి నిచ్చు తేజోరాశిలో నేయేమూలపదార్థా లున్నాయో తెలిసికోనవలె నంటే ఆకాంతిని వర్ణపటదర్శనితో చూచి దాని రేఖావర్ణ పటంలోని గీతలు ఏయే మూలపదార్థాల సహజరేఖలతో నేకీభ విస్తాయో చూచుకుంటే ఆయా మూలపదార్థాలన్నీ ఆ తేజో రాశిలో నున్నాయని నిశ్చయమవుతుంది.

సూర్యరశ్మియొక్క వర్ణపటంలో ఏడురంగులు వరుసగా నున్నాయని యెరుగుదుము. తెల్లగానున్న సూర్యరశ్మి సప్త వర్ణాలమిశ్రమం. గాజుపట్టకం (**Prism**) గాని, నీటిబిందువులు గాని, సూర్యరశ్మిని ఏడురంగులలోనికి విడదీయగలవు. చిన్న తుప్పరపడి ఎండరాగానే వాతావరణంలోనున్న సూక్ష్మమైన నీటిచుక్కలు తెల్లనిసూర్యరశ్మిని విశ్లేషించి సూర్యునికెదురుగా

'ఇంద్రధనుస్సు' (rainbow) ను కలుగచేస్తాయి. సూర్యరశ్మి యొక్క వర్ణపటాన్ని ౧౮౦౩లో ఫ్రానుహోఫరు (Fraunhofer) తిరిగీ పరిశీలింపగా అందులో నల్లని నిలువుగీతలు గోచరించాయి. పరిశోధనాగారాలలో వేడిపదార్థమునుండి వచ్చు కాంతిని వర్ణపటదర్శనితో చూస్తే భాసురమైన రేఖావర్ణపటం కనిపించడం, సూర్యరశ్మియొక్క వర్ణపటంలో కాంతిరహితమైన నల్లనిగీతలు కనిపించడం, ఒకదాని కొకటి విరుద్ధంగానున్నట్లు తోచింది.

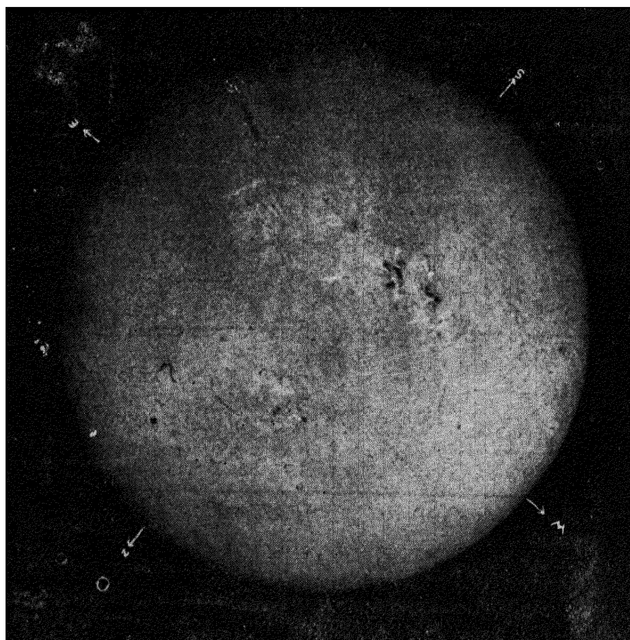
ఐతే, ఒక్కొక్క మూలపదార్థం కాంతిమంతమైనప్పుడు దానికి సహజమైన రంగుగీతలపటం ప్రదర్శిస్తుంది. కాని, ఆపదార్థంకన్న వేడిగానున్న మరియొకపదార్థపుకాంతి మొదటిపదార్థపు ఆవిరిలోనుండి వెలువడినప్పుడు, ఆ మొదటిపదార్థంకాంతిని గ్రహిస్తుంది. ఆసిరిలో వర్ణపటంచూస్తే భాసురమైనరంగుగీతల స్థానాలలో నల్లగీత లుంటాయి. మొదటిపదార్థం శక్తి నిచ్చునప్పుడు ఎంతమట్టు కియ్యగలదో, శక్తి గ్రహించునప్పుడుకూడా అంతమట్టుకే తీసికొనగలదు. ఒకదీపపుమంటమీద చిటికెడు ఉప్పు చల్లినపుడు, ఉప్పు పేలుతూ ఇచ్చుకాంతిని వర్ణపటదర్శనితో చూస్తే భాసురమైన రెండు పసుపుగీతలు కనిపిస్తాయి. ఉప్పులోనున్న 'సోడియము' కాంతిమంతమై ప్రకాశించుటవలన ఆగీతలు రేఖావర్ణపటంలో నేర్పడ్డాయి. కాని, తేజోవంతమగు మహాజ్యోతినుండి వచ్చే కాంతిముందు ఆమంటనుంచి, మరల దానిపై నుప్పు చల్లి, వర్ణపటదర్శనితో చూస్తే భాసురమైన వర్ణపటంలో రెండు నల్లగీత లగుపడతాయి. తొలిసారి పసుపుగీతలు కనుపించినస్థానాలలోనే రెండవసారి నల్లనిగీతలు కనిపిస్తాయి. రెండవసారి ఏర్పాటులో మహాజ్యోతి ప్రసరిస్తూన్న

కాంతినుండి 'సోడియము' తనస్వాభావికమైన కాంతి తీసికొంది. అందుచేత ఆస్థానంలోనే నల్లగీత లగుపడ్తాయి.

ఇల్లే, కోట్లకొలదిఅంశాలు (degrees) తాపక్రమంగల సూర్యగర్భంలోనుండి బహిర్గమించు దివ్యకాంతినుండి సూర్య గోళాన్ని ఆవరించుకొని కొన్నివేల అంశాలు తాపక్రమంలో నున్న వాయువులు శక్త్యనుసారంగా వేటి కవి తీసికొనగల శక్తులను హరించుకొని సూర్యరశ్మియొక్క వర్ణపటంలో నల్లని గీతలు కలుగచేస్తాయి. సంపూర్ణ సూర్యగ్రహణసమయంలో సూర్యునికాంతి మనవైపురాకుండ చంద్రుడు అడ్డుపడిఉండగా ఆబింబాన్ని పరివేష్టించియున్న కాంత్యావర్తపు వెలుతురే భూమిమీద పడుతుంది. మండుతున్నవాయువుల కాంతికాబట్టి ఆవెలుగుయొక్క రేఖావర్ణపటంలో భాసురమైనగీతలు కనుపించాలి. అల్లే జరుగుతుంది. గ్రహణం పట్టుతూండగా సూర్య రశ్మిని వర్ణపటదర్శనితో చూస్తూంటే నల్లగీతలుగల రేఖావర్ణ పటం బింబం పూర్తిగా మాయమైపోయినక్షణాన్ని కాంతి మంత మయినగీతలుగల రేఖావర్ణపటంగా త్రుటిలో మారి పోతుంది. విడుపుప్రారంభించి, సూర్యబింబం రవ్వంతైనా విముక్తంకాగానే భాసురమైనగీతలు మాయమయిపోయి వాటి స్థానాలలో నల్లనిరేఖలు ప్రత్యక్షమవుతాయి. ✓

సూర్యునిలోనున్న ఉదజని (Hydrogen) దాని స్వాభావ సిద్ధమైన వెలుతు రిస్తుంది. ఆకాంతి వర్ణపటంలో కొన్ని భాసుర రేఖలు కలిగిస్తుంది. ఒక్కఉదజనిపరమాణువు లిచ్చువెలుగు లోనే సూర్యుని ఛాయాచిత్రంతీస్తే అది సూర్యతలంపైనున్న ఉదజనియొక్క పటమవుతుంది. ఒకనిశ్చితమైన తాపక్రమంగల ఉదజని కాంతియొక్క చిత్రంకాబట్టి, ఆచిత్రం సూర్యునియందు

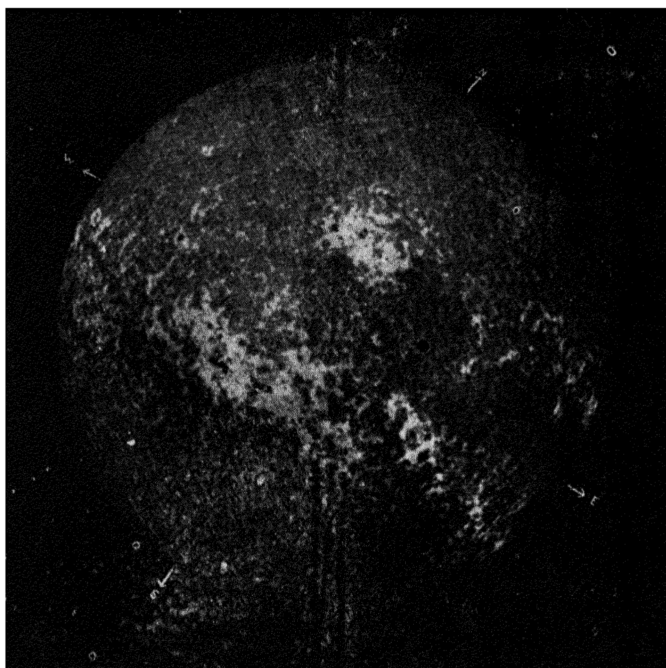
నిశ్చితతాపక్రమంలో నున్న ఉదజనియొక్క చరిత్రనే తెలియ చేస్తుంది అటువంటిదే చిత్రం ౮. చిత్రం ౧ లో నన్నిపదా



౮ వ చిత్రం - ఉదజనికాంతిలో తీసిన సూర్యుని ఛాయాచిత్రము

ర్థాలూ కలిసి ఘోషిస్తున్నాయి; ఆ వర్ణసంకరంతో వ్యక్తిత్వం పోయి శ్వేతవర్ణము తయారై సూర్యలక్ష్మములు స్ఫుటంగా పడ్డాయి. కాని, చిత్రం ౮ లో ఉదజని ఒక్కటే తనచరిత్రను నిరాటంకంగా తెలియ జేస్తూంది. చిత్రం౯(పేజీ-23)సూర్యునిలోని 'కాల్షియం' (Calcium) యొక్క ఛాయాచిత్రం. ఇది ఒక్క

'కాల్షియం' చరితమే వెల్లడిస్తుంది. ఇట్టిచిత్రాలవలన ఎన్నో విశేషాలు వ్యక్తమౌతాయి. సూర్యునిలోని 'కాల్షియం' సూర్య తలం అంతటా ఏకప్రకారంగా లేక గుంపులుగుంపులుగా నిబిడ



౯ వ చిత్రం-కాల్షియం కాంతిలో తీసిన సూర్యుని ఛాయాచిత్రము

మేఘసమూహాల్లాగ అక్కడక్కడ చేరినట్లు 'కాల్షియం' చిత్రంలో కనిపిస్తుంది. అయితే ఈ 'కాల్షియం' మేఘాలు భూగోళాన్ని పొట్టనిముకొనే విపరీతపరిమాణంలో నున్నాయని మాత్రం గమనించాలి.

సూర్యునిలోనున్న వివిధవాయువుల ఛాయాచిత్రాలు తీస్తే అవి వివిధతాపక్రమాల చిత్రాలుకూడ అవుతాయి. ఎట్లనగా, ఒక్కొక్క మూలపదార్థం కాంతిమంతంకావడానికి ఒక్కొక్క నిశ్చితతాపక్రమంలో నుండాలి. ఒక నిశ్చితతాపక్రమంలో నున్న ఉదజనిపరమాణువుల చరిత్రము ఉదజనిచిత్రం తెలియజేస్తే, వేరొకనిశ్చితతాపక్రమంలో నున్న 'కాల్షియం' పరమాణువులచరిత్రను 'కాల్షియం' చిత్రం ప్రకటిస్తుంది. ఇట్లు ఒక్కొక్క పదార్థంయొక్క చిత్రం ఒక్కొక్క తాపక్రమంలో నున్న వాయువుల చరిత్రము వివరిస్తుంది. కావున వివిధపదార్థాల చిత్రాలు వివిధతాపక్రమాలలో సూర్యగోళపుచరిత్రలను ప్రకటిస్తాయి.

సూర్యతలంనుండి గర్భంలోనికి వెళ్ళినపుడు తాపక్రమం హెచ్చుతూంటుం దని ఎరుగుదుము. సూర్యుడే ఉల్లిపాయకు వలె పొరలుపొరలుగా ఉన్నాడనుకొంటె ఒక్కొక్కపొర ఒక్కొక్కతాపక్రమంలో నుంటుందని స్పష్టమే. ఉదజనికాంతిలో తీయబడిన సూర్యచిత్రం ఒక ప్రత్యేకతాపక్రమంలో నున్న వాయువుది. కాబట్టి దానిని ఒకపొరయొక్క ఛాయాచిత్రంగా పరిగణింపవచ్చును. ఇట్లు, వేర్వేరువాయువుల ఛాయాపటాలు సూర్యగోళంలోని వేర్వేరుపొరలచిత్రా లవుతాయి. కావున, ఇట్టి ఛాయాచిత్రాలు సూర్యతలమునేకాక ఆక్రింద వివిధనిమ్నప్రదేశములలోనున్న పొరలనుసైతం ప్రదర్శిస్తాయి. అనగా, మనకు బింబాకృతి గోచరించే సూర్యతలమేకాక, దాని క్రిందనున్నభాగాలను ఈచిత్రాలు చూపిస్తున్నాయి. ఈవిధంగా సూర్యగోళాన్ని పొరలుపొరలుగా విభాగించి ఒక్కొక్కపొరను

పరీక్షించుట కవకాశమైంది. బింబాంతరపదార్థంయొక్క రహస్యంకూడా కనుగొన్నాము.

ఒకచిన్న ఆవగింజకు ౫౦ అడుగులదూరంగా నొకపెద్ద కొబ్బరికాయ నుంచితే ఆప్రతిమ ధరిత్రీసూర్యుల పరస్పరపరిమాణాన్ని, దూరాన్ని నిరూపిస్తుంది. సూర్యతలంయొక్క తాపక్రమం ౬,౦౦౦ అంశాలు. భూతలంయొక్క తాపక్రమం ౨౫ అంశాలు. విరామంలేకుండా తేజస్సు ప్రసరిస్తూ సూర్యుడు క్షణక్షణం క్షీణిస్తున్నాడు. నిమిషానికి ౨౫౦,౦౦౦,౦౦౦ టన్నుల బరువు తగ్గిపోతున్నాడు. అనంతాకాశగాంభీర్యాలలో నీ తేజోష్ణాలు లయమై పోతున్నాయి. కోట్లకొలది సంవత్సరాలతరబడి దేదీప్యమానంగా ప్రకాశిస్తూ సూర్యుడు క్షీణిస్తూనే ఉన్నాడు. కోట్లకొలదిసంవత్సరాలపర్యంతం భావి నిట్లే మహోజ్జ్వలంగా దీపించగలడు. ధాత్రీవాసుల కింతలో నెట్టిప్రమాదమున్ను సంభవింపదు.

ఇది అతిక్లుప్తంగా సూర్యుని చరిత్ర.

అనంతాకాశంలో మెరసే అనంతకోటినక్షత్రాలలో సామాన్యమైన నక్షత్రమైనా గ్రహోద్భవకరమై నిర్వ్యాజంగా మనకు తేజోష్ణాలిస్తూ, మానవకల్యాణనాయకుడైన భాస్కరుని ఆదిమవాసులు భక్తిపురస్సరంగా పూజించేవారంటే ఆశ్చర్యంకాదు. భూమివయస్సు సుమారు ౨,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦ ఏండ్లు. అందులో మానవజాతిప్రాయం సుమారు ౧౦౦,౦౦౦ ఏండ్లు. నేటికి ౧,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦ సంవత్సరాలుగా నేదోరూపంతో జీవం భూమిమీద పుట్టి పెరుగుతూనే ఉంది. అప్పటినుండి కలిగే శీతోష్ణవిపర్యయాలకు కొన్ని జీవజాతులు నశించుచుండడం, క్రొత్తజాతులు జనిస్తూండడం జరుగుతూంది. దేశ

కాలానుసారంగా జీవుల శరీరాలలోనూ, అవయవాలలోనూ మార్పులు కలుగుచుండేవి. మానవజాతి సైతం జన్మించినదాది భూమిపై వాటిల్లుచుండిన వాతావరణపరివర్తనములకు తగినట్లు జీవితక్రమం అన్వయించుకొంటూ, ప్రకృతిశక్తుల సంతతసంఘాతాలను ప్రతిఘటిస్తూ జీవిస్తూనే ఉన్నది.

నిజమే. కాని, ఉన్నట్లుండి ఒక్కసారి భూమి సూర్యునికి దగ్గరగా వెళ్ళడమో, దూరంగా పోవడమో తటస్థిస్తే భూవాసుల గతి ఏమౌతుందో యోచించాలి. ప్రచండభీషణోష్ణధాటికి యావజ్జీవం మలమలమాడి భస్మం కావడమో, దుర్భరశీతాహతిచేత కొంకుడువారి జంగమత్వము గోల్పోయి అంధకార ప్రదేశంలో స్థావరంగా నుండిపోవడమో— ఈ రెంటిటిలో నేదో విధంగా నీసమస్య పరిష్కారంకావాలి. గత్యంతరం లేదు. హృదయనిర్భేదకంగా నుంది. అయితే మనకూ సూర్యునికీగల సన్నిహితబాంధవ్యం ఈఒక్క విషయమే స్పష్టంగాచూపిస్తుంది.

ఈవిషయం ప్రాచీనభారతీయవైజ్ఞానికులు, తత్త్వవేత్తలు గ్రహించారని మనం విశ్వసించడానికి ఆధారాలున్నాయి. వారి వైజ్ఞానికదృష్టి ఆధ్యాత్మికపథాలలో పడింది. భౌతికంగా మానవుడెట్టికృషి చేసి విజ్ఞానాన్ని సౌఖ్యాన్వేషణమునకై వినియోగించినా మృత్యుదేవతకు ఆహుతి కాక తప్పదని యెరిగి మృత్యువును జయించు మార్గము నన్వేషింప నారంభించినారు. "జాతస్యహి ధ్రువో మృత్యు ర్ధ్రువం జన్మ మృతస్యచ" అనినట్లు జననాన్ని మరణం అనుసరిస్తూనే ఉంది. కావున, పునర్జన్మ లేకుండాచేసికొంటేనేతప్ప మృత్యువును జయించినట్లు గాదు! మానవుని భౌతికజీవితం బుద్బుదప్రాయమని గ్రహించి ఆధ్యాత్మికవిమోచనానికే ప్రాధాన్య మిచ్చారు. ప్రాచీనవిజ్ఞాన

సాధకులు ఆధ్యాత్మికపు పునాదిమీద నిర్మించారు. వారి ప్రయోగాలు అవలోకనాలు కనిపించవు. అనుభవాలుమాత్రం లిఖితపూర్వకంగా మన కందచేశారు.

సూర్యుడు మనకు సర్వప్రదాత అన్నారు. ప్రత్యక్షదైవ మన్నారు.

“ సూర్య ఆత్మా జగత స్తస్థుష శ్చ। సూర్యాద్వై ఖల్విమాని భూతాని। సూర్యా ద్యజ్ఞః పర్జన్యోన్నమాత్మా। ... ... త్వమేవ ప్రత్యక్షం కర్మ కర్తాసి। ... ... ఆదిత్యా ద్వాయు ర్జాయతే। ఆదిత్యా ద్భూమి ర్జాయతే। ఆదిత్యా దాపో జాయంతే। ఆదిత్యా జ్జ్యోతి ర్జాయతే। ఆదిత్యా ద్వ్యోమ దిశో జాయంతే। ... ... ఆదిత్యోఽన్తఃకరణమనోబుద్ధి చిత్తాహంకారాః । ఆదిత్యోవై వ్యాన స్సమానోఽపానః ప్రాణః । ఆదిత్యోవై శ్రోత్రత్వక్చక్షూరసనఘ్రాణాః । ఆదిత్యోవై వాక్పాణిపాదపాయూపస్థాః । ఆదిత్యోవై స్పర్శశబ్ద రూపరసగంధాః । ఆదిత్యో వై వచనాదానాగమనవిసర్గా నందాః ... ...

సూర్యా ద్భవన్తి భూతాని
సూర్యేణ పాలితాని తు ।
సూర్యే లయం ప్రాప్నువన్తి
య స్సూర్య స్సోఽహ మేవ చ॥

—(సూర్యోపనిషత్)

ఈ నిర్వచనాల సత్యం ధ్రువపరుస్తూన్న ఆధునికవిజ్ఞానం ప్రశంసనీయము. *

* చిత్రాలు ౧,౪,౭,౯కొడైకెనాలు అబ్జర్వేటరీ డైరక్టరుగారి అనుమతిని.

౨. కర్మసిద్ధాంతము

కర్మసిద్ధాంతానికీ, భౌతికవిజ్ఞానానికీ సంబంధ మేర్పరచవలసిన అవసర మేల జనించిన దని తొలుదొలుత నే సందేహం కలుగవచ్చును. అనాదిసిద్ధమైన కర్మసిద్ధాంతం భౌతికవిజ్ఞానం యొక్క అవలంబం లేనిదే నిజమహోన్నతస్థానం నిలబెట్టుకోలేదా అని సనాతను లుద్రేకంతో ప్రశ్నింపవచ్చును. ప్రాచీనార్యవిజ్ఞానంయొక్క ప్రతిభ, నిత్యత్వము సగర్వంగా స్మరించుకొనుటకుమారుగా భౌతికవిజ్ఞానప్రాముఖ్యం ఉగ్గడించడం సంప్రదాయవిరుద్ధంగా పరిగణింపబడవచ్చును. కాని, అట్టిసాహసకృత్యం—అదిసాహసకృత్యమైతే—అత్యంతావశ్యకమైనదన్న దృఢవిశ్వాసంతో ఈక్లిష్టవిషయచర్చకు పూనుకోవడమైనది.

విద్యావ్యాప్తితోను విజ్ఞానాభ్యుదయముతోను, సామాన్యమానవుని పరిశీలనావిధానం మారజొచ్చింది. సదాచార మని, మతాదేశ మని, ప్రమాణశాస్త్రి మని, కాలపూజిత మని గౌరవభావంతో అనుసరింపబడుచున్న ఆచారాలను, నియమాలను యథావిధిగా పాటించుట మాని, వైజ్ఞానికాధారాలు లేని పూర్వాచారాలు నిరర్థక మను భ్రమలో పడి వాటిని విసర్జించడం పరిపాటి కాజొచ్చింది. తత్ఫలితంగా ప్రమాదకరమైన అవిశ్వాస మొకటి బయలుదేరింది. అవిశ్వాసంతో మాత్సర్యం జనించింది. అధికసంఖ్యాకులు సంశయాత్ము లౌచున్నారు. వారిచిత్తస్థైర్యం అడుగంటుతూంది. పర్యవసానం: ‘సంశయాత్మా వినశ్యతి’, ‘నాయం లోకోఽస్తి న పరో న సుఖం

సంశయాత్మనః' — సంశయాత్మకలవాడు నశించుచున్నాడు. సంశయాత్మకు ఈలోకము లేదు; పరలోకమును లేదు; సుఖమును లేదు.

ఈయధఃపతన మరికట్టి, ఇట్టి దురవస్థ తొలిగించాలంటే సంశయాత్ములకు సంశయనివృత్తి చెయ్యాలి. కేవలవేదవిజ్ఞాన వ్యాప్తితోగాని, భౌతికవిజ్ఞానవ్యాప్తితోగాని అది సాధ్యంకాదు. ఈ రెంటిని సమన్వయించి సనాతనసంప్రదాయాల ఔచిత్యం, ఆవశ్యకత స్పష్టీకరింపగలిగినప్పుడు సంశయాత్ములు విగత సంశయులై వేదవిజ్ఞానోన్ముఖు లౌతారని ఆశింపవచ్చును. అట్టి అభిప్రాయంతో కర్మసిద్ధాంతవిషయం ఒక ఉదాహరణగా ఇచ్చట చర్చించడమైనది.

వేదవిజ్ఞానసమ్మతమై, హైందవసంప్రదాయాల కాధార భూతమైన కర్మసిద్ధాంతము ఆత్మనిత్యత్వాన్ని, శరీరక్షణభంగు రత్వాన్ని ప్రతిపాదిస్తుంది. భౌతికశరీరబంధాలనుండి విముక్తమైన ఆత్మ మరల వేరొకశరీరంతో పుట్టి పరంపరగా జననమరణా లను పొందుతూన్నా, జన్మించేది, నశించేది శరీరమేగా? ఆత్మ కాదు. జీవి చేయు పాపపుణ్యాలు శరీరంతో శిథిలం కాక, ఆత్మ నాశ్రయించి పరంపరాగతమై జన్మజన్మానికి సంచిత కర్మగా పరిణమిస్తాయి. అట్టి సంచితకర్మభారంతో భువిపై జన్మించిన జీవులలో

న హి కశ్చిత్ క్షణ మపి జాతు తిష్ఠ త్యకర్మకృత్
కార్యతే హ్యవశః కర్మ సర్వః ప్రకృతిజై ర్గుణైః॥ (భ. గీ. ౩–౫)

"ఎవ్వడుగాని క్షణకాలమైనను కర్మలను చేయనివా డగుచు నుండడు. ప్రకృతివలన బుట్టిన గుణములచే బరాధీనుడై ప్రతి ప్రాణియు కర్మలను చేయుచునేయుండును." కాబట్టి,

నియతం కురు కర్మ త్వం కర్మ జ్యాయో హ్యకర్మణః
శరీరయాత్రాపి చ తే న ప్రసిద్ధ్యే దకర్మణః ॥ (౩-౮)

"నియతమైన కర్మలను చేయుము. కర్మలను చేయకుండుట కంటె కర్మములను చేయుచుండుటే మంచిది. కర్మములను చేయకుండుటవలన శరీరము నిలుచుటకూడ సిద్ధించదు." అని శ్రీకృష్ణపరమాత్మ అర్జునుని హెచ్చరించినాడు. విశేషించి,

న కర్మణా మనారమ్భా న్నైష్కర్మ్యం పురుషోఽశ్నుతే
న చ సన్న్యసనా దేవ సిద్ధిం సమధిగచ్ఛతి ॥ (౩-౪)

"కర్మల నాచరించకపోవుటవలన జ్ఞానయోగమువలన గలుగు నిష్ఠను పొందడు. కర్మములను విడుచుటమాత్రముననే నైష్కర్మ్యస్వరూపమగు జ్ఞాననిష్ఠను పొందడు." కాబట్టిసామాన్యులకు కర్మములను చేయకుండుటగాని, జ్ఞానరహితకర్మసన్న్యాసముగాని పనికిరాదని స్పష్టమౌతూంది. ఈ కర్మములలో,

యజ్ఞార్థా త్కర్మణోఽన్యత్ర లోకోఽయం కర్మబంధనః
తదర్థం కర్మ కౌన్తేయ! ముక్తసంగ స్సమాచర ॥ (౩-౯)

"భగవంతునిగూర్చి చేయుకర్మలకంటె ఇతరమైన కర్మములను చేయువారికి బంధము కలుగును. కాబట్టి భగవదర్థములగు కర్మములనే విడువబడిన కర్మఫలాసక్తిగలవాడవై లెస్సగా చేయుము." అనుటవల్ల, ఈ యజ్ఞార్థమైనకర్మములనైనను ఫలసంగము లేకుండ చేయవలసినదిగా భగవదాదేశము. ఇక,

అన్నా ద్భవంతి భూతాని పర్జన్యా దన్నసంభవః
యజ్ఞా ద్భవతి పర్జన్యో యజ్ఞః కర్మసముద్భవః॥
కర్మ బ్రహ్మోద్భవం విద్ధి బ్రహ్మాఽక్షరసముద్భవమ్
తస్మా త్సర్వగతం బ్రహ్మ నిత్యం యజ్ఞే ప్రతిష్ఠితమ్॥ (౩-౧౪-౧౫)

"భూతము లన్నమువలన పుట్టుచున్నవి ; అన్నము పర్జన్యునివలన పుట్టుచున్నది; పర్జన్యుడు యజ్ఞమువలన కలుగును; యజ్ఞము కర్మములనుండి ఉద్భవిల్లును; కర్మము వేదమునుండి పుట్టినదిగా తెలియుము; ఆవేదము పరమేశ్వరునివలన పుట్టినది. కాబట్టి, వేదము అంతటా వ్యాపించినదై యజ్ఞమం దెల్లప్పుడును ప్రతిష్ఠితమై యున్నది." అనినీ,

ఏవం ప్రవర్తితం చక్రం నానువర్తయతీహ యః
అఘాయు రింద్రియారామో మోఘం పార్థ ! స జీవతి ॥ (౩-౧౬)

"ఇట్లు ప్రవర్తింపజేయబడిన చక్రమును ఎవ్వ డనుసరింపడో వాడు ఇంద్రియవిషయాసక్తుడై వ్యర్థమగునట్లు బ్రతుకుచున్నాడు." అనినీ చెప్పినప్పుడు నియతకర్మలయొక్క అత్యంతావశ్యకత స్పష్టంగా వివరింపబడింది.

భగవానుడు తననుగూర్చి,

న మే పార్థాఽస్తి కర్తవ్యం త్రిషు లోకేషు కించన
నానవాప్త మవాప్తవ్యం వర్త ఏవ చ కర్మణి ॥

యది హ్యహం న వర్తేయం జాతు కర్మ ణ్యతంద్రితః
మమ వర్త్మాఽనువర్తంతే మనుష్యాః పార్థ ! సర్వశః ॥

ఉత్సీదేయు రిమే లోకా న కుర్యాం కర్మ చే దహమ్
సంకరస్య చ కర్తా స్యా ముపహన్యామిమాః ప్రజాః" (౩-౨౨, ౨౩, ౨౪)

"నాకు మూల్లోకములందును చేయవలసిన దొక్కటియు లేదు. పొందబడనిదై పొందవలసినదియు లేదు. ఐనను నేను కర్మములను చేయుచునే యున్నాను. నే నొకవేళ కర్మములను చేయకపోతినేని మనుజు లందరు నామార్గమే యనుసరింతురు. నేను కర్మములను చేయనిచో ఈలోకము లుత్సన్నములగును.

నేను సంకరము చేయువాడ నగుదును; ఈ ప్రజలను చెడగొట్టినవాడ నగుదును.'' అని వచించినప్పుడు భగవంతుని సర్వవ్యాపకత్వమును, సర్వకర్తృత్వమును విశదీకరింపబడినది. అంతేగాక, కర్మలు చేయవలసిన ఆవశ్యకత దృఢపరుపబడినది.

విశ్వవ్యాప్తమై సర్వశక్తిసమన్వితమై నిరంతరజాగ్రదవస్థలో నున్న భగవంతునిమహిమ నిట్లు తెలియజేసినపిదప,

ఇంద్రియాణి పరా ణ్యాహు రింద్రియేభ్యః పరం మనః
మనసస్తు పరా బుద్ధి ర్యో బుద్ధేః పరతస్తు సః ॥
ఏవం బుద్ధేః పరం బుద్ధ్వా సంస్తభ్యాత్మాన మాత్మనా
జహి శత్రుం మహాబాహో ! కామరూపం దురాసదమ్॥ (3-42-43)

ఇంద్రియములను శ్రేష్ఠములుగా చెప్పుచున్నారు. ఇంద్రియములకంటె ఉత్కృష్టమైనది మనస్సు. మనస్సుకంటె శ్రేష్ఠమైనది బుద్ధి. వ్యవసాయాత్మకమగునది బుద్ధి. బుద్ధికంటెను శ్రేష్ఠమైనది ఆత్మ. ఈ విషయ మెరిగి, ఆత్మచేత మనస్సునుబాగుగా నిగ్రహించి, కామస్వరూప మగు శత్రువును జయింపుము.'' అని శ్రీ భగవానునిబోధనము. ఇదే యుత్కృష్టమైన 'ఆత్మయజ్ఞ' మను కర్మ.

ఇక, జీవితాన్నిగూర్చియు, మానవునికి, బాహ్యప్రపంచానికి గలసంబంధమునుగూర్చియు భౌతికవిజ్ఞానముచిత్రించుచిత్రాన్ని పరిశీలింతము.మనభూమి యొక పెద్దఅయస్కాంతము(magnet) ఈ బృహదయస్కాంతానికి ఉత్తరదక్షిణధ్రువాలు గలవు. భూతల మొక అయస్కాంతక్షేత్రము (magntic field). ఈ క్షేత్రంలో అయస్కాంతబలరేఖలు (lines of force) వ్యాపించి యున్నాయి. సూర్యునిచుట్టు నిత్యం చేయుపరిభ్రమణంలో

మనభూమి సెకండుకు 19 మైళ్ళవేగంతో పరుగిడుచున్నది. అట్టిభూమి నావరించుకొని ఒక విద్యుదయస్కాంతక్షేత్రము (**Electro magnetic field**) ఉన్నది.

సూర్యనక్షత్రాదులు వేడిని, వెలుగును అమితంగా ప్రస రిస్తున్నవి. యుగాలతరబడి విరామంలేక తరంగరూపంలో దురూహ్యమైన దీర్ఘయానం చేస్తూన్న తేజోస్త్రాలు రెండును విద్యుదయస్కాంతతరంగాలే. దృగ్గోచరమగు తేజస్సు, స్పర్శామాత్రాన విశదమగు వేడిమి, వీనితోపాటు సూర్యరశ్మిలో అనేకములైన కిరణము లున్నాయి. ఈవివిధకిరణముల బారికి జీవులు గురియౌచునే ఉన్నారు. ఇవి కాక, అంతర్నక్షత్రాంత రాళాల (**Interstellar spaces**)నుండి మహాశక్తివంతములైన కాస్మిక్ కిరణాలు యావద్దిగ్వలయం వ్యాపిస్తూ, దారిలోనున్న గోళాల నన్నిటిని అనారాధ్యంగా మర్దిస్తున్నాయి. ప్రతిమానవ శరీరంలోను లిప్తకు వందలకొలది పరమాణువులను అవి భిన్నం చేస్తున్నాయి. ఆవిషయం మన కిసుమంతైనా తెలియదు.

అంతేకాక, మనశరీరద్రవ్యం గురుత్వాకర్షణబలా (**Gra Viatational Foce**) నికి లోబడియున్నది. లక్షలకొలదిమైళ్ళ వ్యాసంగల విపరీతమైన నక్షత్రగోళాలు శూన్యాకాశంలో నిరవలంబంగా నుండుట కీశక్తియే కారణము. ఈగోళాలలో నున్న ద్రవ్యం పరస్పరాకర్షణబలాధీనమై, అదృశ్యశక్తిబంధాన్వితమై యుండబట్టి గ్రహనక్షత్రా లాదినుండి నియమితమార్గాలలోనే చరిస్తూఉన్నాయి. ఈగురుత్వాకర్షణబలంచేతనే సూర్యునిచుట్టు గ్రహాలును, భూమిచుట్టు చంద్రుడును అనవరతప్రదక్షిణాలు చేస్తూఉన్నాయి. పైకి విసరబడ్డ ఏవస్తువైనాసరే ఈబలం

మూలంగానే వేగవృద్ధితో క్రిందకు పడి భూతలాన్ని చేరు కొంటుంది. అట్టిబలం, మనశరీరాలలోనున్న రక్తమాంసాస్థిస్నాయ్వాదిద్రవ్యంమీద ప్రవర్తించి మనశరీరాలను, తద్వారా జీవితాలను మనప్రసక్తి లేకుండగనే ప్రేరేపిస్తూంది.

వివిధవాయువులమిశ్రమైన వాతావరణం (Atmosphere) భూమినావరించుకొని సుమారువందమైళ్ళఎత్తువరకు వ్యాపించుకొనిఉన్నది. అంతఎత్తువరకున్నగాలి భూతలంమీదనున్న ప్రతి పదార్థాన్ని విపరీతంగా పీడిస్తున్నది. జన్మించినదాది మన వాతావరణపుఒత్తిడికి అలవాటుపడుటచేకానోపు మనం దాని పరిమాణాన్ని గుర్తించలేక పోతున్నాము. పావంగుళం దళసరిగల వెండిరేకులు మోయుటే కష్టము. అట్టిదైరి, 155రేకులు బొత్తుపెట్టి దాని నొకకంబడివలె కప్పుకొంటే ఎంత ఒత్తిడి కలుగునో అంతఒత్తిడినే మనవాతావరణము అనుక్షణం కలిగిస్తూన్నది. ఆఒత్తిడికి క్రుంగిపోతున్నామంటే అతిశయంగాదు.

అయస్కాంతత్వము, విద్యుదయస్కాంతశక్తి, కాస్మిక్ కిరణశక్తి, గురుత్వాకర్షణబలము, వాతావరణపీడనము మొదలగు అనేకశక్తులకు నాట్యరంగమైన భూతలముపై జీవులు నివసిస్తున్నారు. అట్టి ప్రకృతిశక్తుల కర్మక్షేత్రంలో నున్నప్పుడు,

న హి కశ్చిత్ క్షణ మపి జాతు తిష్ఠ త్యకర్మకృత్
కార్యతే హ్యవశః కర్మ సర్వః ప్రకృతిజై ర్గుణైః॥

అనుటలో సందేహ మేమున్నది? అట్టిసందర్భంలో,

నియతం కురు కర్మ త్వం కర్మ జ్యాయో హ్యకర్మణః
శరీరయాత్రాపి చ తే న ప్రసిద్ధ్యే దకర్మణః॥

అని ప్రతిజీవిని సర్వకాలసర్వావస్థలయందును హెచ్చరించవలసి నదేగదా!

సమస్తచరాచరములలోను జీవులకు ప్రాధాన్య మొసగూర్చి నది వారియింద్రియశక్తి. ఇంద్రియవ్యాపారులగు సర్వప్రాణులలో ధీమంతుడగు మానవుడు సర్వోత్కృష్టుడు. మానవునికి బుద్ధి, ఇచ్ఛ, స్వతంత్రయోచనాసామర్థ్యము ఉన్నకారణంచేత జీవులందరిలో అగ్రగణ్యుడైనాడు. సృష్టియందలి పరమార్థాన్ని గ్రహింపనుద్దేశించి పాటుబడు మానవులెవరైనాసరే ఆత్మశక్తిచే నింద్రియనిగ్రహ మొనర్చి భౌతికప్రపంచవ్యామోహాల నతిక్రమించి, సుస్థిరచిత్తంతో కార్యసాధనకు పూనుకొనవలసియున్నది. ఇంద్రియనిగ్రహం లేనియెడల ప్రకృతిశక్తుల కధీనులౌటచే నిజకార్యసాధనం దుష్కరమౌతుంది. మతంపట్లనేకాదు. విజ్ఞానవిషయంలోనే కాదు. సామాన్యజీవితసందర్భంలోనైతము దీక్ష అత్యావసరము. అందుచేతనే.

> ఏవం బుద్ధేః పరం బుద్ధ్వా సంస్తభ్యాత్మాన మాత్మనా
> జహి శత్రుం మహాబాహో ! కామరూపం దురాసదమ్ ॥

అన్నారు.

భౌతికవిజ్ఞానులు విశ్వవ్యాప్తిని కనుగొను ఉద్దేశంతో అనేక యంత్రాలను నిర్మించి ఆకాశకుహరాలను వాటితో నన్వేషిస్తున్నారు. ఇది యొక విధమైన యజ్ఞకర్మమనుట దోషం గాదు. ఎంతెంతమహాయంత్రాలతో పరిశోధిస్తున్నా విశ్వాని కాద్యంతాలు గోచరించడం లేదు; గోచరించేటట్లు లేదు. ఎన్నెన్నికోట్లమైళ్ళు దృష్టిసారించగలిగితే అంతంతమారాన్నే తండోపతండాలుగా నక్షత్రాలు కనిపిస్తున్నాయి. సామాన్యముగా

ఒక్కొక్క నక్షత్రం సగటున 20లక్షలకోట్లకోట్లకోట్లటన్నుల బరువున్న, సుమారు 10 లక్షలమైళ్ళ నిడివిన్న గలగోళము. ఇట్టిగోళాలు ఒకదానికొకటి కనీసం ౨౫౦౦౦౦౦ కోట్లమైళ్లు ఎడంగా నున్నాయి. వాటిమధ్య నున్నది శూన్యాంతరాళము. చండప్రచండోష్ణంగల తప్తవాయువు లావరించియున్న ఈగోళాలు దుర్నిరీక్ష్యమైన తేజస్సును ప్రసరిస్తున్నాయి. వాటితాపక్రమం ౬౦౦౦నుండి ౬౦,౦౦౦,౦౦౦ అంశాలవర కుండుట చేత తమమహోగ్రగర్భాలనుండి నక్షత్రాలు అశ్రాంతము తేజోష్ణాలను ప్రసరిస్తున్నాయి. అతిసామాన్యనక్షత్రమైన మన సూర్యుడు ప్రతినిమిషము ౨౫ కోట్లటన్నుల భారంగల ద్రవ్యాన్ని తేజోరూపేణ సర్వత్ర వ్యాపింపచేస్తున్నట్లు విజ్ఞానులు లెక్క కట్టారు. అతిప్రమత్తధనికులట్లు నక్షత్రాలు తమద్రవ్యాన్ని నిర్లక్ష్యంగా దుర్వ్యయ మొనరిస్తున్నాయి. నక్షత్రకాంతి సెకండుకు ౧౮౬,౦౦౦ మైళ్ల వేగంతో కోట్లకొలదిసంవత్సరాలు యాత్ర చేస్తున్నది. అయినప్పటికి, నక్షత్రాలు యథారీతి మెఱుస్తునే ఉన్నాయి. ఇది మరియొక కర్మయజ్ఞ మంటే సాహసం గాదు.

ఇట్లు, తేజోష్ణాదివివిధశక్తిప్రసారంతో స్పష్ట్యాదినుండి నక్షత్రాలు తమద్రవ్యాన్ని వెచ్చిస్తున్నప్పటికి, విశ్వంలోని ద్రవ్యపరిమాణం తగ్గిపోతున్నట్లు కనుపించదు. బహుదూరయానంచేసి అలసిన కాంతి మందగామియై శూన్యాకాశనిగూఢప్రదేశాలలో ద్రవ్యంగా పరివర్తన మొందుతూన్నదని ఒకసిద్ధాంతము. అయినప్పటికి విశ్వంలోనున్న ద్రవ్యం యావత్తు అతిస్వల్పమనీ, సరాసరిసాంద్రత గమనించినపక్షమందు విశ్వంలో ద్రవ్య మున్నదా లేదా యనుసందేహ ముత్పత్తిల్లజేయునంత స్వల్పంగా నున్నదని

విజ్ఞానులు కనుగొన్నారు. విశ్వమంతా శక్తిప్రధానంగా వ్యక్త మౌతూంది. అంతమాత్రాన్న ద్రవ్యాన్ని తృణీకరింపరాదు. ఈఅనంతవిశ్వంలో ద్రవ్యమంటూ రవంతైనా ఉండబట్టి నక్ష త్రాలు గ్రహాలు జీవులు ఏర్పాటవడానికి అవకాశం కలిగింది.

కాని, యథాతథంగానున్న విశ్వచిత్రాన్ని సమీక్షించి నప్పుడు విశ్వశక్తుల ప్రభావానికి ఆశ్చర్యచకితులంగాక తప్పదు. అసంఖ్యాకంగానున్న ఇంతింత బృహద్గోళాలను గతులుతప్ప కుండా అనాదిగా నడుపుతున్న సార్వత్రికశక్తుల అపారసామ ర్థ్యానికి స్తంభీభూతుల మాటలో విశేషంలేదు. అట్టి తన్మ యతలో జగత్సృష్టికి కారణభూతమైన పరమశక్తులకు వినమ్రులై అంజలి ఘటింపనివా రుండరు.

ఆమహాశక్తులనే వివిధనామములతో దైవభావంతో ఆరాధిం చడం సర్వమతాలలో గాంచనగును. మతానుగుణంగా ప్రప త్త్యేకనామంతో వ్యవహరింపబడుచున్నా, తత్త్వతః విశ్వశక్తు లనే అన్నిమతములవారును హృదయపూర్వకంగా కొలుచు చున్నారు. (శ్రీ) రామ, శ్రీశివ, శ్రీలక్ష్మీ, శ్రీలలితాదిసహస్రనామ ములలో వర్ణింపబడిన భగవన్మహిమను పరిశీలించినచో ఆయా దైవముల నేయేరూపములతో మానవు లూహించిరో తెలియ గలదు. శ్రీలలితాసహస్రనామావళిలో 'విశ్వరూప, ఉన్మేషనిమి షోత్పన్న విపన్నభువనావళి, అనేకకోటిబ్రహ్మాండజనని, ఇచ్ఛా శక్తి జ్ఞానశక్తి క్రియాశక్తిస్వరూపిణి, దేశకాలాపరిచ్ఛిన్న,విశ్వధారిణి, భవచక్రప్రవర్తిని, విశ్వభ్రమణకారిణి, జ్ఞానజ్ఞేయస్వరూపిణి' అనియు, శ్రీలక్ష్మీసహస్రనామావళిలో 'సర్వమాయాప్రభంజని, సూర్యచంద్రాగ్నిరూప, గ్రహనక్షత్రరూపిణి, మృతసంజీవిని, కాలచక్రాశ్రయోపేత, కాలచక్రస్వరూపిణి, విశ్వనిర్మాణకారిణి,

కృత్తికాదిభరణ్యంతనక్షత్రేష్వర్చితోదయా, బ్రహ్మాండాంతర్బహిర్వ్యాప్తా, జగదుత్పత్తిసంస్థానసంహారత్రయకారణా, వశీకృతజగత్పతి' అనియు, శ్రీశివసహస్రనామములలో ఆకాశనిర్విరూపాయ, సర్వేషాం ప్రాణినాంపతయే, జగత్కాలాయ, సర్వభూతానాంనిలయాయ, కళాకాష్ఠాలవామాత్రాముహూర్తాహఃక్షపాక్షణాయ' అనియును, శ్రీరామసహస్రనామావళిలో విశ్వరూపాయ, కాలస్వరూపిణే, కాలచక్రప్రవర్తకాయ, విశ్వసృజే విశ్వగోప్త్రే, విశ్వమూర్తయే, సర్వభూతాశయస్థితాయ, సర్వేషాం ప్రభవే, జగత్కర్త్రే' అనియు, శ్రీవిష్ణుసహస్రనామస్తోత్రంలో భూతభవ్యభవత్ప్రభుః, మహాశక్తిః, మహాద్యుతిః, విశ్వాత్మా, యుగాదికృద్యుగావర్తః, నక్షత్రనేమిః, ఆదిజ్యోతిర్జ్యోతిరాదిత్యః, విశ్వమూర్తిః, మహామూర్తిః, దీప్తమూర్తిః, అమూర్తిమాన్' అనియు సంబోధనలు గలవు. పైవన్నియు విశ్వశక్తిపరంగానే ఉన్నవి. సర్వాంతర్యామియగు ఆత్మ ఏక్షణమునగాని నిర్వ్యాపారమై యుండుట కవకాశం లేదు. కామరహితమైన శక్తి పొందవలసిన దేదియు లేదు. తనకుగా చేయవలసినదిన్ని లేదు. సర్వదా అప్రమత్తమైయుండుటే దానిస్వభావము. ఆశక్తి క్రియారహితమైనక్షణాన్ని జగత్తు ప్రళయావృతమై లోకములు తల్లడిల్లుతాయి. జీవులు నశించిపోతారు. ఇదే భగవానుని వాక్యములో,

> న మే పార్థాస్తి కర్తవ్యం త్రిషు లోకేషు కించన
> నానవాప్త మవాప్తవ్యం వర్త ఏవచ కర్మణి ॥
> ఉత్సీదేయు రిమే లోకా న కుర్యాం కర్మ చే దహమ్
> సంకరస్య చ కర్తా స్యా ముపహన్యా మిమాః ప్రజాః॥

అని వ్యక్తమైంది.

ఆధ్యాత్మికదృష్టితోగాని, భౌతికవిజ్ఞానదృష్టితోగాని మానవునికిని, బాహ్యప్రపంచానికిని గలసంబంధం విమర్శించినప్పుడు తేటపడువిషయ మేమనగా :—

"అనేకప్రకృతిశక్తులు తాండవిస్తూన్న భూమిపై జీవనము గడుపు మానవుడు నిర్వ్యాపారుడై క్షణమైనను ఉండలేడు. ఈశక్తులప్రవృత్తిచే జనించు వికారములకు దాసోహ మనకుండుటకై ఆత్మాభ్యుదయకరములగు నిత్యకర్మముల నాచరించుచుండవలెను." అని. అంతేగాక, ఫలాపేక్షారహితమైన కర్మలు శ్రేష్ఠము లను విషయము కూడా భౌతికవిజ్ఞానం సూచిస్తూంది. ఎట్లంటే, ఏకర్మకైనా ప్రతికర్మ ముండితీరునని భౌతికవిజ్ఞానంలో ఒకప్రధానసూత్రము అగుటచేత, సత్కర్మలు మంచి ఫలములను, దుష్కర్మలు చెడుఫలములను ఒసగక తప్పవు. ఇట్లు, కేవలభౌతికపథాల ననుగమించి, దృగ్గోచరద్రవ్యముపై ప్రయోగాల సల్పి, చతురమైన యంత్రాలు సృజించి, వాటితో విశ్వాన్ని పరిశీలిస్తూన్న భౌతికవిజ్ఞానంకూడా ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములను త్రికరణయా అంగీకరిస్తున్నది. వాటికి దోహద మౌతూంది. ఇట్లు కర్మసిద్ధాంతంయొక్క ఉత్కృష్టత భౌతికవిజ్ఞానదర్పణంలో నిర్మలంగాను, స్పష్టంగాను ప్రతిబింబిస్తున్నది.

ఇట్టి పవిత్రమైన సిద్ధాంతాన్ని సామాన్యమానవులు జీవితంలో అనర్థకంగా ప్రయోగిస్తున్నారు. అసమగ్రంగా వ్యాపించిన భౌతికవిజ్ఞానాభిప్రాయాలను గ్రహించు సామర్థ్యం లేకను, మనప్రాచీనవిజ్ఞానాన్ని విశ్వసించుటకు తగిన నిదానం లేకపోవుటచే దానిని గౌరవించి పాటించలేకను, అలజడిగొన్న హృదయాలతో, అవిశ్వాస మావరించిన చిత్తాలతో ప్రాచీన

విజ్ఞానానికి పెడర్థాలు కల్పిస్తున్నారు. కల్పించి నష్టపోతున్నారు. కర్మసిద్ధాంతవిషయంలో అది స్పష్టంగా గోచరిస్తుంది.

ప్రాక్పశ్చిమవిజ్ఞానాల సంపర్కంమూలంగా జనించిన అవిశ్వాసంచేత నిత్యకర్మాచరణ పూర్తిగా విసర్జించుటేగాక క్రియావిహీనులై కాలం వ్యర్థమొనరిస్తూ, వారికి కలిగిన దుఃఖాలకు వారి పూర్వకర్మమే కారణమని సామాన్యులు విలపిస్తున్నారు. ఆ విధంగా వచించు 'నాకర్మం' అను చిన్నవాక్యంలో బ్రహ్మాండమంత అనర్థ ముంది. అట్టివారు న్యాయంగా చేయవలసిన ప్రయత్నానికి వారి జీవితంలో స్థాన మీయడం లేదు. స్వప్రయత్నరహితంగా సత్ఫల మాశిస్తున్నారు; విత్తు నాటకుండా చెట్టుయొక్క ఫలాన్ని అపేక్షించిన ట్లుంటుంది. అంతకన్న క్షుద్రమైన చిత్తవికారము వేరొకటి యుండనేరదు.

భౌతికవిజ్ఞానం బోధించు కర్మసిద్ధాంతానికి 'స్వప్రయత్న'మే హృదయ మని నిష్కర్షగా చెప్పవలసియున్నది. భౌతికశక్తుల క్షేత్రంలో మానవుడు చరిస్తూన్నప్పటికీ, జడపదార్థంవలె ఆ శక్తులకు లొంగిపోడు. వాటితో అనుక్షణం సంగ్రామ మొనరిస్తూ తననాయకత్వాన్ని అధిష్ఠించుకొనుటకే ప్రయత్నిస్తూంటాడు. అట్టిసంగ్రామాని కెంతసన్నాహ మవసరమో చెప్పనక్కఱలేదు. ఈనిత్యసంగ్రామం ఆధ్యాత్మికక్షేత్రంలో నైతే ఆధ్యాత్మికశక్తిని సమకూర్చుకోవాలి. భౌతికరంగంలో నైతే భౌతిక శక్తిని సముపార్జించాలి. చక్కనికృషి చేసి నిరంతరసాధనంలో యోగులు, భౌతికవిజ్ఞానులు మానవాభ్యుదయానికి జయప్రదంగా తోడ్పడ్తారు. ఇదంతా కర్మయజ్ఞమే.

ఆధ్యాత్మిక భౌతిక విజ్ఞానాలలో ప్రత్యేకించి ఏది సంస్తవనీయమను చర్చ నిరర్థకము. భిన్నమార్గాల నవలంబించినా రెండునూ

మహత్తరమైన ఒక్క లక్ష్యాన్నే దృష్టియందిడు కొన్నాయి. వాల్మీకి, వసిష్ఠుడు, కశ్యపుడు మొదలగు మునిపుంగవులు ఆధ్యాత్మికంగా లోకోపకారులైతే, న్యూటను, మేక్స్వెలు, రామను వంటి విజ్ఞానులు వేరొకవిధముగా లోకజ్ఞానాన్ని పెంపొందించారు. ఆ ఋషీశ్వరులకును, ఈ విజ్ఞానులకును అనేక విషయాలలో సాదృశ్యమే గోచరిస్తుంది. కాని భేదం కనుపించదు. జిజ్ఞాస, మనోనిశ్చలత, దీక్ష, నిరంతరకృషి ఇవి వారి సహజలక్షణాలు. అవి ఏవ్యక్తిలో మూర్తీభవించినా అతడు వంద్యుడే.

ఇట్టి క్లిష్టపరిస్థితులలో భారతీయ ప్రాచీనాధ్యాత్మిక విజ్ఞానవ్యాప్తికన్న మానవకళ్యాణానికి వేరొక సాధనం లేదు. చాంచల్యావస్థలో నున్న మానవసంఘాన్ని శ్రేయోదాయకమైన మార్గ మవలంబింపచేయవలెనంటేను, మానవజాతిలో ప్రబలంగానున్న అవిశ్వాసమును, మాత్సర్యమును, అంతరింపచేయవలెనంటేను ఆధ్యాత్మికబోధన మత్యంతావశ్యకము. అది సాగించుటకు భౌతికవిజ్ఞానాన్ని సాధనంగా గ్రహింపవలసియుంటుంది. తత్వతః సజాతీయమైన ఈ రెండు విజ్ఞానాలలో ఒకదాని సహాయంతో రెండవదానిని సమర్థించడం ఎంతమాత్రము దోషంగాదు. కాబట్టి వేదవిజ్ఞానవ్యాప్తి కనుకూలించునంతవరకు భౌతికవిజ్ఞానసిద్ధాంతాలను గ్రహించి యుచితమగుపద్ధతిని వానిని విమర్శించి సంశయాత్ములకు బోధించి, వేదవిజ్ఞానమహోత్కృష్టతను ఎఱుకపరచినపక్షమందు తదనంతరం వారే విజ్ఞానాభ్యాసమొనర్చి తాము తరించి తద్వారా లోకకళ్యాణానికి తోడ్పడగలరని విశ్వసింపవచ్చును. భౌతికవిజ్ఞానపరులకైనా, వేదవిజ్ఞానపరులకైనా లోకకళ్యాణమే ఉత్తమపురుషార్థముగదా!

3. నారదుడు – కర్మఫలము

“పురాణాల్లో పవిత్రమైన హిందూదేవతల్ని **insult** చేశారు. హిందువులు ఏ దేవతల్ని తమ దేవుళ్ళలాగ పూజించు కొంటున్నారో ఆ దేవతలు పురాణాల్లో వట్టి ఫ్రాడ్స్‌లాగా కన బడుతున్నారు. పురాణాల్లో బండబూతులున్నవనీ, అవి హిందూ మతస్థుడికి అవమానకరం అనీ, వాటిని నిర్మూలించాలనీ నే నీరోజున అంటున్నాను. సనాతనులూ, ముసలితాతల అభిప్రాయా లకు వారసులుగానున్న యువకులూ నామీద బ్రహ్మాండమైన వ్యతిరేకప్రచారం చేయడానికి బయలుదేరితే నాకేం విచారం లేదు. పురాణాలమీద అభిమానంవున్న ప్రతివాడూ మన పవిత్రమైన దేవతల మానాభిమానాల్ని రక్షించటానికి బయ లుదేరాలి...” అని ‘పురాణాలను పూజిస్తారా’ అన్న వ్యాసంలో ఒకరు తీర్మానం చేశారు. ఇది అతి సాహసమైన వ్రాత. “దేవతల మానాభిమానాల్ని రక్షించటానికి బయల్దేరడం” ఎట్లు సాధ్య మౌతుందో ఊహాతీతము. గ్రంథస్థమైయున్న మహాపురుషుల పాత్రలను మానవుడు సంస్కరింప పూనుకొనుట హాస్యాస్ప దము. పురాణేతిహాసాలు లిఖించిన మహాఋషిపుంగవులకన్న మనం మేధావంతుల మనుకొనివారి లోపాలు దిద్ది తీర్చుటకు బయల్దేరుట అక్షంతవ్యము, ప్రమాదకరము అయిన లక్షణము.

మన పురాణాలు కాలప్రవాహంలో కొట్టుకొనిపోకుండా వేలకొలది యేండ్లు ఆదర్శప్రాయంగానున్న ఉత్తమగ్రంథాలు

క్రీ. పూ. 8వ శతాబ్దంనుండి భారతీయవిజ్ఞానాన్ని అణగ ద్రొక్కడామన్న దృఢసంకల్పంతో అనేక మతములవారు, జాతులవారు దానిపై దాడిచేశారు. దేవాలయాలను శిథిలం చెయ్యాలనీ, దేవతావిగ్రహాలను ధ్వంసం చెయ్యాలనీ అనేకులు ప్రబలప్రయత్నాలు చేశారు. అట్టి ముష్కరుల దుస్తంత్రానికి కొన్ని దేవాలయాలు బలిగావింపబడకపోలేదు; దేవతావిగ్రహాల నలంకరించియున్న వజ్ర వైడూర్యమరకతాద్యాది ఖచితస్వర్ణాలంకారాలు అపహరింపబడకపోలేదు. కాని, ఆధ్యాత్మికసంపన్నులగు మహాతపశ్శాలులు ప్రతిష్ఠించిన యంత్రమహాత్వంచేత కాశీ, జగన్నాథం, సింహాచలం, తిరుపతి, రామేశ్వరం మొదలగు పుణ్యక్షేత్రాలు యాత్రికసమూహాలకు నేటికిని అత్యంత దర్శనీయంగానే ఉన్నాయి. అది భారతీయ సంస్కృతి. అట్టి భారతీయసంస్కృతిని అపహసింపదలచు కొన్నవారెవరైనాసరే ముఖ్యంగా ఆత్మశోధనం చేసుకొని తమ పాత్రత యోచించుకొనవలసి ఉంది.

పురాణాలకు బహువిధప్రయోజనముంది. మానవునియందు గుప్తంగా నున్న శక్తి సామర్థ్యాలను యథేచ్ఛగా మానవుడు పెంపొందించుకొనగల విధానం సూచించే దొకటి. యావజ్జీవజాలంలో మానవజాతియొక్క సర్వోత్కృష్టత మెరిగించే దొకటి. భూమిలో మానవజాతియే జనించియుండకపోతే భూతలం ఇట్లుండేది కాదు. ఈ మహోన్నతసౌధాలు, రమ్యతరారామాలు, ఇంపులనింపు బాటలు, సంకులయంత్రాలు నేటివలె జీవసౌఖ్యానికి తోడ్పడియుండవు. మానవుడే భూలోకంలో లేకపోతే భూతలం సంకీర్ణకాంతారమయమై బీభత్సంగా

ఉండేది. మృగపశ్వాదులు ఆ బీభత్సాన్ని ఉపసంహరించి సౌందర్యాన్ని నెలకొల్ప లేకపోయేవి.

ఐతే, సమస్తజీవులలో మానవునకే ప్రాధాన్యం, ఔన్నత్యం ఎట్లలవడ్డాయో విచారణీయము. మానవాభ్యున్నతికి మూలమైనవి ఆకాంక్ష, లక్ష్యం, సాధనం, విశ్వాసము. ఏహికం కన్న వాంఛనీయమైనది, ప్రార్థనీయమైనది వేరొండు కలదని గుర్తించినది మానవుడొక్కడే. వివిధస్వానుభవాలను సంకలనం చేసుకొని, తనతో ప్రకృతి ప్రవర్తించు విధానాలు గమనిస్తూ స్వాభ్యుదయకరమగు ఉత్తమపథాలు నిర్మించుకొన్నది మానవుడొక్కడే! అట్టి సందర్భంలో ఒక ఆకాంక్షాబీజం మానవునిలో అంకురించింది. అది వృక్షమై, చిగిర్చి ఉత్తమ లక్ష్య పుష్పాలని వికసింపచేసింది. ఆకుసుమసౌరభాఘ్రాణానందానుభూతికి తద్వృక్షపోషణసాధన మవసరము. తత్సాధనమునకు విశ్వాసబల మగత్యము. విశ్వాసబలం కూర్చేది మతామృతపానము. కాబట్టి విశ్వాసమే లక్ష్యానికి ప్రాతిపదిక. విశ్వాసం ప్రతిసందర్భమందు అవసరమే. ఆత్మవిశ్వాసము, బంధుమిత్రులలో విశ్వాసము, సంఘంలో విశ్వాసము, సమస్త చరాచరసృష్టికిని హేతుభూతమై నక్షత్రగ్రహాలను సురక్షితంగా అనంతాకాశంలో నడుపుచున్న విశ్వశక్తులలో విశ్వాసము—ఎట్టి విశ్వాసమైనా మానవునకత్యవసరము.

అట్టి విశ్వాసము క్షీణించినప్పుడు, నశిస్తున్నప్పుడు చుక్కాని లేని నావవలె మానవుడీజీవితసాగరంలో కొట్టుకొనిపోతాడు విశ్వాసబలం క్షీణించగానే సాధన మసాధ్యమౌతుంది. సాధనము కృశించగానే ఉత్తమలక్ష్యపుష్పాలు శుష్కించిపోతాయి; ఆ కాంక్షావృక్షం ఎండిపోతుంది. అంతేకాక, విశ్వాసబలం

క్షీణించగానే జడత పెచ్చుమీరి ఆకాంక్షకృశిస్తుంది. ఆకాంక్షా దుర్బలత్వంతో లక్ష్యం అస్ఫుటమై తుదకు అదృశ్య మౌతుంది. ఇక, మృగపశ్వాదులతోపాటు మానవజాతిసైతం ప్రత్యేకవిశేషత కోల్పోయి, అజ్ఞానాంధకారావృతమై, స్వకల్పితనాగరికతాసౌధధ్వంసమును నిర్వేరపాటుతో నాలోచించవలసిన దుర్గతి మానవునికి ప్రాప్తిస్తుంది.

విశ్వాసాన్ని కూకటివేళ్ళతో ఊగిసలాడించింది భౌతికవిజ్ఞానము. భౌతికవిజ్ఞానంచే సంస్కరింపబడిన పాశ్చాత్యనాగరికతావ్యాప్తిచే మనమతాచారాలలోను, ప్రాచీనసంప్రదాయాలలోను నమ్మకంపోతూంది. ఏవిషయమైనా సహేతుకంగా వివరింపబడితేనేకాని అంగీకృతమౌటలేదు. కాని, మతరూపంలో ప్రచారమౌచున్న సంప్రదాయాల వైజ్ఞానికవివక్ష కనుగొనడానికి ప్రయత్నించేవారికి భౌతికశాస్త్రాలలో పరిణతజ్ఞానముండాలి. యువకులకు, సామాన్యజనానికి అంతటి జ్ఞాన ముండడానికి అవకాశంలేదు. అల్పజ్ఞానం గలవారికి ప్రాచీనమే నిరర్థకంగా గోచరిస్తుంది. అంతటితో దానిపై నిరాదరణభావం జనిస్తుంది. నిరాదరణభావంతో అవిశ్వాసం పెరుగుతుంది. ఇట్లు, సమగ్రజ్ఞానార్జనకు అవకాశంలేని సామాన్యులు తమ తలకు మించిన పని తలపెట్టి సాధింపలేక, విసిగి, విశ్వాసహీను లగుచున్నారు. స్వాస్థ్యరహితమైన క్లేశానుభవమే దాని ఫలితము.

ఇట్టి విషమస్థితిలో తరణోపాయ మొక్కటియే గలదు. విశ్వాసం అను తెరచాపను లేవనెత్తాలి"; నమ్మకమనే చుక్కానిని చేపట్టాలి; జీవితార్ణవంలో జీవనౌకను చాంచల్యవాయుప్రచోదితం కానీయక ఉత్తమలక్ష్యతీరముఖంగా నడిపించాలి. అప్పుడు నైరాశ్యవాతావరణం నిర్మల మౌతుంది.

మన పురాణేతిహాసాలలో గుప్తంగా నున్న భావార్థం గ్రహించినప్పుడే మన జీవనౌకలను యథేచ్ఛగా, సరళంగా, నిరాటంకంగా నడిపించడానికి సాధ్యమౌతుంది. పౌరాణిక స్త్రీ పురుషులను వ్యక్తులుగా భావించవలసిన అవసరంలేదు. మహత్తరమైన అభిప్రాయాలను పారంపర్యంగాను, నిష్కళంకంగాను మానవుల కందజేయడానికై మహర్షులు వాటికి మూర్తిమత్వమిచ్చి దేవదానవులుగా చిత్రించారని మనం భావింపవచ్చును. భూలోకవ్యక్తులను విమర్శించిన ప్రమాణాలతో పౌరాణికపాత్రలను విమర్శించినప్పుడు వారిచర్యలు, నడవడి అసందర్భంగా గోచరించవచ్చును. కాని ఆవిధానమే ఘోరమైన పొరపాటు.

పాశ్చాత్యనాగరికతా వ్యామోహంచేత సామాన్యులందు జనించిన సంప్రదాయతృణీకరణభావానికి సామాన్యంగావ్యాప్తమైయున్న భౌతికవిజ్ఞానాభిప్రాయాలు దోహదమౌచున్నాయి. కాని, భౌతికవిజ్ఞానాన్ని కొంతవరకైనా అవగాహన చేసికొనకుండ ప్రాచీనాన్ని విమర్శించుచుండుటే దీనికిమూలకారణము. ఏభౌతికవిజ్ఞానం మానవవిశ్వాసాన్ని చలింపజేసినట్లు కనిపిస్తున్నదో, ఏభౌతికవిజ్ఞానం జనసామాన్యంలో సంప్రదాయ తృణీకరణభావోత్పత్తికి మూలకారణంగా నెంచబడుచున్నదో, ఏ భౌతికవిజ్ఞానం మతక్షైణ్యానికి హేతువుగా భావింపబడుచున్నదో ఆభౌతికవిజ్ఞానసాహాయ్యంచేతనే మన పురాణేతిహాసాలను కూలంకషంగా సమీక్షించినప్పుడు వాటిప్రాశస్త్యం కూడా గోచరిస్తుంది.

పురాణపురుషులు చేతనత్వ మారోపింపబడిన ఉత్తమాభిప్రాయాలన్నభావంతో ఇక్కడ నారదపాత్రనువిమర్శించెదము.

జగత్తును మూడుభాగాలుగా విభజింపవచ్చును. యావద్విశ్వంలో నున్న జడద్రవ్య మొకభాగము—కొండలు, నదులు, ఎడారులు, గ్రహాలు, నక్షత్రాలు, నెబ్యులాలు (Nebulae) మొదలైనవి. భూలోకంలో నున్న మానవాదిజీవులు రెండవ భాగము. మానవాతీతమైన ఇతర జీవసంఘాలు దేవతలు, దానవులు మొదలైనవారు మూడవభాగము. జడద్రవ్యలోకానికి వర్తించు ప్రధానసూత్ర మొకటి ఆంగ్లేయవిజ్ఞాని న్యూటనుచే ప్రతిపాదింపబడింది. "ప్రతియొక్క క్రియకును సమానమును, వ్యతిరేకమును అగు ప్రతిక్రియ ఉండును; లేక రెండువస్తువుల యొక్క అన్యోన్యక్రియలు సమానముగను, వ్యతిరేకముగను ఉండును." ఈసూత్రంలో రెండు వస్తువుల అన్యోన్యసంబంధం నిర్వచింపబడింది. ఒకబల్లమీద పుస్తక మున్నట్లైతే ఆపుస్తకం బల్లమీద ఒత్తిడికలిగిస్తుంది. ఆ ఒత్తిడికి సమానమును, వ్యతిరేకమును అయిన ఒత్తిడి పుస్తకంపైని బల్ల కలిగిస్తుంది. లేని యెడల రెండు వస్తువులూ తటస్థంగా, నిశ్చలంగా ఉండలేవు. బల్లయొక్క ఒత్తిడి అధికమైతే పుస్తకం పైకెగిరిపోవాలి; పుస్తకంయొక్క ఒత్తిడి సాపేక్షంగా అధికమైతే బల్ల అణగారిపోవాలి. ఆరెండును సంభవించుట లేదు. అది మన ప్రత్యక్షానుభవము. కాబట్టి ఆవస్తువుల అన్యోన్యప్రవృత్తులు, లేక కర్మలు సమానంగాను, వ్యతిరేకంగాను ఉన్నాయి. జగత్తులో నున్న సమస్త జడద్రవ్యానికి ఈ సూత్రం వర్తిస్తుంది. ఇదిభౌతిక విజ్ఞానంలోనిది.

అన్యబలప్రేరణం లేనిదే జడము లు స్థానచలనం పొందలేవు. వాటికి స్వప్రవృత్తి లేదు. కాని, జంగమ ప్రపంచములోని జీవులకు ఇచ్ఛాస్వాతంత్ర్య ముంది. సామాన్యంగా తమ ఇచ్ఛాను

సారం ప్రవర్తించగల సహజలక్షణం జీవుల కున్నది. వారు కర్మలాచరిస్తూ ఉంటారు. అవి సత్కర్మలు కావచ్చును; దుష్కర్మలు కావచ్చును. కర్మాచరణమప్పుడు ప్రకృతిశక్తులతో సంఘర్షణం జరుగుతుంది. తోడిమానవులతో సంఘర్షణ సంభవిస్తుంది. జడద్రవ్యంతో సంఘట్టన వాటిల్లుతుంది. ప్రకృతిశక్తులు, తోడిజీవులు, జడద్రవ్యంకూడా మానవునికి వ్యతిరేకంగా ప్రవర్తించడం జరుగుతుంది. కాబట్టి, జీవులకు తమ కర్మానుభవం తప్పదంటే ఆధునికవిజ్ఞానదృష్టిలో సైతం అది సమంజసంగానే ఉంది. కర్మసిద్ధాంతం విశ్వసనీయ మనే అభిప్రాయ మేర్పడుతుంది. ఈకర్మసిద్ధాంతంసమస్తజీవలోకానికి – భూమిలో – వర్తిస్తుంది. దీనికి సమానాంతరంగా సమస్తజడద్రవ్యలోకానికి వర్తించు న్యూటన్ సూత్ర ముంది.

అయితే, మూడవభాగానికి చెందిన దేవదానవాదివిశేష జీవుల మాటేమి అని ప్రశ్నిస్తే, కర్మానుభవము వారికైనా తప్పదని నిరూపించడానికి, ఆ భావానికి చైతన్య మారోపించి, మూర్తిమత్వ మిచ్చి, 'నారదు' డను పేరు పెట్టినట్లు కనిపిస్తుంది. కేవల నిరామయుడు, నిర్గుణుడు, రూపరహితుడు అయిన భగవంతుడు తప్ప ఇతర దేవత లెవరికైనా వారి కర్మానుభవం, కర్మయొక్క ప్రతిఫలం తప్పదని నిరూపించుటకే నారదపాత్ర సృజింపబడినట్లుంది. న్యూటన్ సూత్రము, కర్మసూత్రము, నారదసూత్రము — ఈమూడును క్రమంగా జడద్రవ్యమునకు, భూలోకజీవులకు, అంతకు విశిష్టమైన సురాసురులకు వర్తించకతప్పదని తెలియజేయడానికే నారదుడు పౌరాణికపురుషుడుగా చిత్రింపబడ్డాడా అనిపిస్తుంది. భూలోక

జీవులకే చెందు కర్మసిద్ధాంతము నారదరూపేణ సార్వత్రికము (universal) గా చేయబడినట్లుంది. తద్విధాన మాలోచింతము.

సామాన్యంగా నారదుని పేరు విననివా రుండరు. నారదునకు 'కలహప్రియుడు', 'కలహాభోక్త' అని ఉపనామములు వున్నాయి. ఇద్దరు వ్యక్తులమధ్య కలహబీజం నాటడమే నారదునిపని. ఆయన కలహింపడు. కాని, ఆబీజం చిగిర్చి, పుష్పిస్తే అమందానంద మొందుతాడు. అది ఫలిస్తే ఆఫలా లారగించి సంతృప్తు డౌతాడు.

నారదుడు బ్రహ్మమానసపుత్రుడు. సృష్టికర్తయొక్క ఒక ప్రధానాంశ. ఆయన నిత్యోపవాసి. శరీరపోషణకు అన్నపానాదులుగాని, ఎట్టి ఆహారంగాని ఆయన కక్కరలేదు—కలహవృక్ష ఫలాలుతప్ప. ఆయన కొక నిలయ మున్నట్లు లేదు. ఆయన త్రిలోకసంచారి. యావద్విశ్వంలో ఆయన పవిత్రపాదతాడనంతో పూతంగాని స్థలం అంగుళమైనా లేదు. ఆయన నిత్యసంచారి, సర్వవ్యాపి. ఆయన సంచారానికి వాహనాలు అవసరం లేదు; బాటలు అగత్యం లేదు. ఆకాశమార్గంలో మనోవేగంతో కావలసిన ప్రదేశానికి కనురెప్పపాటులో పోగల ధావరి. దేవదానవులే కాదు, సృష్టిస్థితిలయకారకు లగు త్రిమూర్తులుసైతం నారదుని గౌరవిస్తారు. నారదు డంటే భయపడతారు.

అయితే, నారదు డెట్టి సందర్భంలో జోక్యం కలుగజేసికొనగలడు? ఎంత కలహప్రియు డైనప్పటికీ ఏ ఇద్దరు వ్యక్తులైనా కలహించేటట్లు చేయగలడా? లేదు. ఆయన ప్రవేశించగల స్థలంలో కొన్ని పరిస్థితు లేర్పడి ఉండాలి. అందులోనున్న వ్యక్తులందు అహంకారము, అహంభావము, మాత్సర్యము

పెచ్చుమీరి ఉండాలి. అప్పు డక్కడకు నారదుడు పరుగెత్తుకొని పోయి కలహం కల్పించి వాటిని నిర్మూలిస్తాడు. నారదుని చరిత్రవల్ల ఒక్క విషయం స్పష్టమౌతుంది. నారదుని మధ్య గమనం మూలంగా దేవదానవులలో సైతం ఒకరిని అవమా నించ దలచినవారే అవమాన మొందుతారు. ఒకరిని ఖిన్న పరచ బోయినవారే ఖిన్నులౌతారు. ఎంత ఉద్రేకంతో అహం కారం జనించి ప్రసరిస్తుందో అంత ఉద్రేకంతోనే అది నిర్మూ లింపబడాలి. అది నారదుని మూలంగా సిద్ధిస్తుంది. దేవతలకై నా కర్మానుభవం అయితీరవలసినదే. ఆ కర్మానుభవానికి పూర్వం నారదుడు అచ్చోటికి పోయి తగిన ఏర్పాటు చేసేటట్లు మన ఉపాఖ్యానాలలో కనిపిస్తుంది. మానవులకన్న ఉత్తమ జీవులు కాబట్టి వారిలో వైరం మానసికంగా జనించినా చాలును, ప్రతిఫలానుభవం తప్పదు.

దానికి తార్కాణంగా శ్రీ కృష్ణతులాభారమును పేర్కొన వచ్చును.

సత్యభామ శ్రీ కృష్ణుని ముద్దులభార్య. ఆమె అతిగర్విణి, మాత్సర్యపూరిత, కఱుడుగట్టిన అహంకారము. రుక్మిణి పరమ పతివ్రత; లోకానికి ఆదర్శప్రాయముగానున్న సతీమణి. ఆమెపై సత్యభామ కపరిమితమైన ఈర్ష్య. పట్టపుదేవియగు రుక్మిణిమీద కన్న తనపై శ్రీకృష్ణునికి అపారమైన ప్రేమగలదని లోకానికి ప్రదర్శించి, తన్మూలంగా రుక్మిణిని అవమానిద్దామని సత్య భామకు కోరికపుట్టింది. మానసికంగా ఆమె కర్మమాచరించింది. ప్రతికర్మ అనుభవించితీరాలి. నారదుడు ప్రత్యక్షమౌతాడు. భర్తృదానవ్రత మాచరించి భర్తను దానమిస్తే ఆమెపై భర్త కున్న ప్రేమ, భర్తృపై ఆమెకున్న అధికారము లోకానికి వెల్లడి

కాగలవని చెప్పి భర్తృదానవ్రతాచరణానికి సత్యభామను నారదుడు పురికొల్పుతాడు. ఆమె ధనాఢ్య. తన భర్తను తూచగలపాటి ధనమామెవద్ద లేకపోలేదు. శ్రీకృష్ణు డేమాత్రం బరువుంటాడు? ఇట్టి ధనమదాంధత! దానికిని తగిన ప్రతిక్రియ జరగాలి. భర్తఅంగీకారంతో సత్యభామ వ్రత మాచరిస్తుంది. ఇక తులాభారం. ఎంతధనం వేసినా, ఎన్ని సొమ్ములు వేసినా శ్రీకృష్ణుని తూచలేవు. ఆమె ధనం వ్యర్థమైపోయింది. ధనగర్వ ముపసంహరింపబడింది.

సత్యభామ నిర్విణ్ణురాలయింది. భర్తను తిరిగి సంగ్రహించే ఉపాయం చెప్పమని నారదుని ప్రార్థించింది. ఆకార్య మొక్క రుక్మిణికే సాధ్యమౌతుందని చల్లగా చెప్తాడు. రుక్మిణిని వేడుకొనుటకన్న తరణోపాయం లేదంటాడు. సత్యభామకు అంతకన్న అవమానం లేదు. అవనతవదనయై రుక్మిణికడ కేగి, తానొనర్చిన అకార్య మెరిగించి భర్తని న్నైనా బంధవిముక్తుని చేయమని అర్థిస్తుంది. ఏఅవమానం రుక్మిణికి చేదామనుకుందో అది తనకే ప్రాప్తమయింది. తుదకు, రుక్మిణీపాదసేవ చేయు దుస్థితికూడ సత్యభామకు సంభవిస్తుంది.

రుక్మిణి ఉదారహృదయ, భర్తృసేవాపరాయణ. భర్తను పునఃగ్రహించుటకన్న ఆనందప్రదమగు కార్య మేమున్నది? ఒక్క తులసీదళంతో తులాదండాన్ని త్రిప్పివేసింది. శ్రీకృష్ణుని పరిగ్రహించింది. రుక్మిణీకటాక్షంచేతనే సత్యభామ శ్రీకృష్ణుని చేరగలిగింది. సత్యభామకు కర్మానుభవం అయింది.

ఈ కథలో నారదుడనే పాత్ర లేకపోతే కథ యథావిధి సాగదా? సాగుతుందనే చెప్పాలి. ప్రతిజీవి ఆత్మసంఘర్షణం

అనుకూలంగానూ అనుభవిస్తూఉంటాడు. అట్టి సమయంలో క్రొత్తగా యోచన లుత్పన్నమౌతాయి. హృదయావస్థ కనుగుణంగా మంచివిగాని, చెడ్డవిగాని జనిస్తూఉంటాయి. అహంకారప్రోద్బలంచేత భర్తృదానవ్రతాభిప్రాయం సత్యభామ హృదయంలో సహజంగా జనించిఉండవచ్చును. అనివార్యమైన ప్రతిక్రియానుభవయోగమే ఈ భావాన్ని ఆమెలో ప్రవేశపెట్టి ఉండవచ్చును. కాబట్టి నారదుడొక వ్యక్తియై యుండనక్కర లేదు. కర్మానుభవసూత్రంయొక్క వ్యాపారంచేతనే ఈ కథ ఇట్లు పరిణామ మొందవచ్చును.

ఈ దృక్పథంలో పురాణాల నాలోకించినందువలన లాభమే కాని నష్టంలేదు. మానవాభ్యున్నతి మానవు లనుగమించు సిద్ధాంతాల కనుగుణంగా ఉంటుంది. ప్రాచీనభావాలని హేళన చేసి సంఘంలో అలజడి కలిగించినందువలన ముప్పు వాటిల్లుట కన్న వేరు ప్రయోజనం లేదు. ఇది మిథ్య మని నిర్ణయించలేని విషయములపై వ్యాఖ్యాన మొనర్చినప్పుడు అది అథవా సంఘాభ్యుదయకరంగానైనా ఉండాలి. కర్మప్రతికర్మల తౌల్యమును ప్రత్యయజనకంగా నిరూపించి, సంఘపురోభివృద్ధికి తోడ్పడు విధంగా ప్రవర్తించమని మానవుని హెచ్చరించినప్పుడు, సామాన్యంగా ఆ హెచ్చరికను త్రోసిపుచ్చలేడు. మానవాతీతులైన జీవులకే కర్మానుభవం తప్ప దన్న విషయం నారదరూపేణ వ్యక్తమౌచున్నప్పుడు మానవునియొక్క పరిమితత్వ, అశక్తత స్పష్టమౌటకు సందేహంలేదు. తన్మూలంగా మానవుడు ఋజుమార్గ మవలంబించుటకు హృదయపూర్వకంగా ప్రయత్నిస్తాడు. అదేకదా వాంఛనీయము !

---

౮. చిత్రగుప్తులు

అనుక్షణం జీవులు చేయుచున్న పాపపుణ్యాలను నిర్దిష్టంగా లిఖించి, జీవితాంతమున యమలోకం చేరుకొన్న పాపాత్ముల దుష్కృత్యాలు క్రోడీకరించి యమధర్మరాజునకు నివేదించు విధి చిత్రగుప్తులది. శతకోటిసహస్రంగా నున్న భూలోకజీవుల నిత్యకృత్యాలను లిఖించడానికి ఇద్దరు చిత్రగుప్తులకు సాధ్య మౌతుందా అని యోచిస్తే, అసలు చిత్రగుప్తులన్న వ్యక్తు లున్నారా లేరా అన్న సందేహం కలుగకతప్పదు. ఒక్కొక్క లేఖ కుడు లిప్తకాలమైనా విరామం లేకుండా రోజుకు ౮ గంటల చొప్పున పనిచేస్తే ఒక జీవి దినచర్య వ్రాయడానికి ముగ్గురు లేఖకు లుండాలి. ఆలెక్కపైని, అసంఖ్యాకంగా నున్న జీవులకు అధమము 3 రెట్లు అయినా చిత్రగుప్తు లుంటేకాని యమ లోకంలో పాపుల కుచితశిక్ష విధించటానికి ముఖ్యాధారమైన జీవితచరిత్రలు సమగ్రంగా ఆయత్తపెట్టుట సాధ్యంకానట్లు పొడగట్టుతుంది. అట్లగుట, సామాన్యమానవులకుసైత మంగీ కృతముగాని పాత్రలను పురాణేతిహాసకర్తలగు మహామేధా వులు సృజించి ఉంటారా అను విషమసందేహం జనించుట సమంజసమే.

నారదపాత్రను విమర్శించిన సందర్భమందు పురాణేతిహాసా లలోని వ్యక్తులను మూర్తిమత్వమీయబడిన విశిష్టాభిప్రాయా లుగా భావించుట ఉత్తమోత్తమమని నివేదింపబడింది. మహోన్నతమును, విశాలమును అగు సంఘనిర్మాణము చెక్క

చెదరకుండ, బీటలు వారకుండ, కాలోద్ధ్వంసములవాత బడకుండ నిరంతరము వర్ధిల్ల జేయుచున్నట్టి సర్వకాలమున కక్కఱకు వచ్చు విశ్వజనీనాభిప్రాయాల సంపుటీకరణమే ప్రాచీనశాస్త్ర మంజూష. సర్వవ్యాపి యగు భగవంతుని పేరిట, ఇహపాపములకు పరలోకములో జీవు లనుభవింపనున్న దురంతయాతనల పేరిట, సంఘమర్యాదలను పాటించవలెనని మానవులను హెచ్చరించుచున్న ప్రాచీనశాస్త్రాలు పాశ్చాత్య నాగరికతా వ్యామోహితులకును, భౌతికజ్ఞానలేశదృష్టితో పరికించు నవనాగరికులకును హాస్యాస్పదములై కన్పట్టిన కన్పట్టుగాక! అంతమాత్రాన వాటిని తృణీకరింపక తత్ప్రతిపాదికములైన భావసంపత్తిని గ్రహింపవలసిన బాధ్యత మనపై నున్నది.

అతిరహస్యంగా మానవు లొనరించు దుష్కృత్యాలు పరుల కజ్ఞేయములై సర్వదా గోప్యంగా ఉంటాయను నమ్మకమే వారికి లేకపోతే మానవులు దుష్పథగాములు కారు. కొన్ని నైతికదుష్కృత్యములు వెల్లడియైనప్పుడు తగిన శిక్ష సంఘమో, ప్రభుత్వమో విధిస్తూనేఉంది. రాజదండన భయోత్పాదకంగా ఉంటుంది. న్యాయమూర్తు లప్రమత్తులై సకాలంలో దుష్టశిక్షణ చేయుచునేఉన్నారు. అయినప్పటికిని ఒకానొకప్పుడైనను మానవుని దుర్నయాలు శిక్షాధికారుల సూక్ష్మదృష్టినుండి తప్పిపోతాయన్న ఆశచేతనే మానవుడు అలౌకిక ప్రవర్తనానికి నెట్టుకొనేది, ఇది భౌతికప్రపంచవిషయము.

శిక్షార్హులు ప్రమాదవశాత్తు భూలోకంలో దండనవిముక్తులైనప్పటికిని మరణానంతరమున వారి వారి దుష్కృత్యములకు యుక్తమగు శిక్షానుభవం వారికి తప్పదని భారతీయసిద్ధాంతము.

ప్రతికర్మానుభవం జీవికి అనుల్లంఘనీయమైనప్పుడు, సుకృత దుష్కృతములు జన్మజన్మాంతరేపి జీవి నాశ్రయించియున్న ప్పుడు, యుక్తాయుక్తనిర్ణయానికి వీలగునట్లు జీవియొక్క కార్యా కార్యసముదాయం సమగ్రమంగా లిఖితమై ఉండాలి. లేదేని, జీవికి అన్యాయం జరుగుతుంది. ఏవిశ్వశక్తిప్రేరణమున జీవికి కర్మానుభవం అవశ్యకర్తవ్యమో, ఆవిశ్వశక్తిప్రేరణమువనే జీవియొక్క సంపూర్ణచరిత్ర నిరాఘాటంగా విశ్వపత్రాలలో స్వముద్రితం కావలసిఉంది. ఈభావమే పురాణగ్రంథస్థమై యుండినట్లైతే, ఆకాలంలో అది జనాదరణకు పాత్రమయ్యేది కాదు. మతవిశ్వాసం ప్రబలంగా నున్న ఆకాలంలో ప్రతి ఉత్కృష్టవిషయమూ మతపరంగా ఉద్బోధింపబడేది. సర్వజీవ కార్యాకార్యలేఖననిర్వహణభారం వహించుటకై ప్రత్యేకంగా చిత్రగుప్తులు సృజింపబడ్డారు.

శక్తిద్రవ్యముల కవినాభావసంబంధ మున్నదని ప్రయోగి కంగా ధ్రువపరిచి, స్థూలదృష్టికి గోచరించు బహుధానేకత్వంలో ఏకత్వాన్ని అన్వేషించగలిగిన భౌతికవిజ్ఞానదృష్టితో చిత్ర గుప్తభావాన్ని విమర్శిస్తే మహత్తరసత్యం వ్యక్తమౌతుంది. అది, ఏజీవి కాజీవియే చిత్రగుప్తుడన్న పరమరహస్యము. అను క్షణము, సర్వకాలసర్వావస్థలయందును ప్రతిజీవియు తన సంపూర్ణచర్యలను, భావములను అజ్ఞానతః విశ్వపుస్తకపత్రా లలో లిఖించుచునే ఉన్నాడు. జీవియొక్క యావచ్చరిత్రమును విశ్వాంతరాళములలోనికి ప్రకృతిశక్తులమూలంగా తనే వ్యాపింప చేస్తున్నాడు. అయితే ఆచరిత్ర సూక్ష్మలిపిలోనికి అనువదింప బడిన పిదప విశ్వయానానికి బయలుదేరుచుండుటచేత ఒకరి చరిత్రను మరొకరు సంగ్రహించుటకు అవకాశము లేకున్నది.

ఆ సూక్ష్మలిపి నెరింగిన భవితజ్ఞుల విశేషదృష్టికిమాత్రము సర్వము విదితమౌతుంది.

విశ్వము విద్యుదయస్కాంతశక్తి (Electro-Magnetic Energy) కి క్రీడారంగము. ఉష్ణము, కాంతి, x-కిరణాలు, గామాకిరణాలు, అతినీలలోహిత (Ultra-violet) కిరణాలు, అతిశోణ (Infra-red) కిరణాలు, రేడియోతరంగాలు మొదలగు భిన్నభిన్నరూపాలలో విద్యుదయస్కాంతశక్తి విశ్వంలో స్వేచ్ఛావిహార మొనరిస్తూంది. కోట్లకొలదిమైళ్ళ దూరంగా నున్న నక్షత్రాలనుండి ప్రసరించు కాంతిని యుక్తోపకరణాలతో పరిశీలించి జ్యోతిశ్శాస్త్రజ్ఞులు నక్షత్రచరిత్రను కొంతవరకు సమకూర్చగలుగుచున్నారు. నక్షత్రగర్భంలో పాటిల్లుచున్న మహాద్భుతపరిణామములను నిరుపంగా మానవుల కెరిగిస్తున్నదే నక్షత్రకాంతి. ఆకాంతి దృగ్గోచరకాంతియే కానక్కర లేదు. పైని వివరించిన వివిధకిరణాలలో ఏదైనను నక్షత్ర రహస్యం బయటపెట్టగలదు. అయితే ఆలిపి మరొకవిధంగా బోధపరుచుకోవాలి.

మానవునిద్వారా విద్యుత్తు నిరాటంకంగా ప్రవహిస్తుంది. విద్యుత్ప్రవాహానికి మానవుడు కొంత ప్రతిరోధం (Resistance) కలిగించినప్పటికిని మానవశరీరము మంచి వాహక (Conductor) మే. ఏదైనా ఒక లోహపుతీగయొక్క ప్రతిరోధము నిశ్చితమైనది. కాని, మానవునిప్రతిరోధము మారుతూ ఉంటుం దన్నవిషయం మన సత్త్వజ్ఞులు ప్రాయోగికంగా రుజువు చేశారు. ఒక విద్యుదావృత్తం (Electric circuit) లో మానవుని చేర్చి, వాని ప్రతిరోధము కనుగొనవచ్చును. అట్లుండిన మానవునికి భయమో, ఉత్సాహమో, ఉద్రేకమో,

సంభ్రమమో, విషాదమో, కారుణ్యమో, ఆశ్చర్యమో కలిగినప్పుడు విద్యుత్ప్రవాహానికి వాని ప్రతిరోధం మారుచున్నట్లు కనుగొన్నారు. మానవునికి మనఃపరివర్తనం సంభవించినప్పుడల్లా వాని ప్రతిరోధపరిమాణం మారుతుందని రుజువయింది. అట్టి సమయాలలో మానవశరీరమందు వైద్యుతీయంగా మార్పు కలుగుతుంది.

వల్కనైటుపన్నెతో తల దువ్వుకొని, ఆ పన్నెను చేతి వెంట్రుకల దగ్గరకు తెచ్చినప్పుడు వెంట్రుకలు నిట్టంగా నిలుచుంటాయి. తల దువ్వుకొన్నప్పుడు కలిగిన రాపిడిచే వల్కనైటులో స్థావరవిద్యుత్తు (Static electricity) జనిస్తుంది. పన్నెలో నున్న విద్యుత్తు వెంట్రుకలను సైతము ప్రవేశించి వాటికి విద్యుదావేశం కలిగిస్తుంది. ఆ కారణంచేత వెంట్రుకలన్యోన్యంగా విముఖ మౌతాయి. ఒకదానినుండి యొకటి దూరంగా పోవుటకే ప్రయత్నిస్తాయి. కాని శరీరంలో ఉద్భవించిన వేటచేత రోమములు వాటి స్థానంనుండి కదలలేవు. కాబట్టి, విద్యుదావేశం పొందినప్పుడవి గత్యంతరంలేక నిట్ట నిలుచుంటాయి. సంభ్రమోత్సాహాదిరసము లుదయించినప్పుడు సైతము వెంట్రుక లొక్కసారి సూటిగా లేస్తాయి. కాని అది శరీరం గగురుపొడుచుటచే సంభవిస్తుంది. అగుట శరీరం గగురుపొడిచినప్పుడు వెంట్రుకలకు విద్యుదావేశం ప్రాప్తిస్తుందని సహేతుకంగా నిర్ణయింపవచ్చును. తత్క్రియలో విద్యుదయస్కాంతతరంగాలు జనించుటకు సైతము అవకాశ ముంది. ఆ తరంగాలు దిగ్వలయము వ్యాపిస్తాయి. వాటిసందేశం గ్రహించగలవారి కందరకు జీవియొక్క చరిత్రను పూర్తిగాని వేదిస్తాయి.

అయితే, విద్యుదయస్కాంత తరంగములద్వారా సర్వ

కార్యములు ప్రకటితమౌతాయా, కావా అని విచారిస్తే ఎంత గోప్యంగా జీవి చేసిన కార్యమైనను విద్యుదయస్కాంతలిపి లోనికి అనువదింపబడకపోదని స్పష్టమౌతుంది. యోచనచేయకుండ ఏకార్యమును జీవి చేయలేడు. ప్రతికార్యమును ఇచ్ఛాజ్ఞానక్రియాశక్తుల మూలముననే జరుగుతూంది. ఎట్టిస్వల్పకార్యమైనను సరే తదాచరణవిషయమై జీవికి ప్రప్రథమాన్ని ఇచ్ఛ జనిస్తుంది. తదనంతరము ఆచరణవిధాన మాలోచించు జ్ఞానముదయిస్తుంది. పిదప కార్యనిర్వాహణకు పూనుకొంటాడు. ఇట్లు, యుక్తమైన మనఃప్రవృత్తి లేనిదే కార్యములుకొనసాగవు. మనఃప్రవృత్తితో శరీరంలోనుండి విద్యుదయస్కాంతతరంగాలు వ్యాపిస్తాయి. అవి సెకండుకు ౧౮౬,౦౦౦ మైళ్ళ వేగంతో ఆకాశయానంచేస్తాయి. వాటి వేగాన్ని మించినవేగం — మనోవేగంతప్ప — లేదు. వాటికి విరామమూ కాంతు లేదు. కించిత్తైనా క్షయంలేని జవంతో కాలాంతంవరకూ అవి విశ్వయాత్ర చేస్తూనే ఉంటాయి.

భూలోకజీవజాలంలో మానవుడు సర్వోత్కృష్టుడు కావచ్చును. మానవనాగరికత మహోత్కృష్టమైనది కావచ్చును. కాని, జగత్తులో నక్షత్రగోళాలు లెక్కకు మీరినన్ని ఉన్నాయి. ఆగోళాలలోగాని, వాటి నాశ్రయించి పరిభ్రమిస్తూన్న గ్రహాలలోగాని భూలోకజీవంవంటి జీవమును లేకపోవచ్చును. కాని, మానవునికన్న మేధావంతులగుజీవు లుండరని నిష్కర్షగా చెప్పలేము. భూగోళపరిణామంలో ప్రాథమికజీవజాతులనుండి మానవు డుద్భవించిన ట్లంగీకరించినట్లైతే, నిరంతరవిపర్యాయ మొందుచున్న భౌతికావస్థల కనుగుణంగా మానవజాతినుండి అంత కుత్తమోత్తమమైన జాతి జనింపదని ఖండితముగా

చెప్పుటకవకాశం లేదు. అగుటచేమానవనాగరికతకన్న అత్యు త్తమమైన నాగరికతలో వర్ధిల్లుచున్న జీవులుగల గోళా లుండ వచ్చును. అట్టి జీవులు విద్యుదయస్కాంతతరంగలిపిని మనకన్న సూక్ష్మంగా అవగాహించు సాధనములను కల్పించి యుండవచ్చును. దూరదర్శినికంటె మేలైన యంత్రములతో వారు భూమిని పరిశీలిస్తే భూలోకజీవుల చరిత్రలు వారికి సువ్యక్తమౌచుండుటకు సందేహం లేదు.

అట్టి విశేషసామర్థ్యంగల ఉత్కృష్టజీవులు అనేకగోళాలలో నుండవచ్చును. మన కతిసమీపంగా నున్న నక్షత్రంయొక్క దూరం ౨౫,౦౦,౦౦౦ కోట్ల మైళ్ళు. ఊహాతీతమైన నక్షత్ర దూరాలను 'కాంతిసంవత్సరం' (Light year) లో కొలు చుట ఆచారమై ఉంది. సెకండుకు ౧,౮౬,౦౦౦ మైళ్ళచొప్పున ప్రయాణంచేయు కాంతి ఒక సంవత్సరంలో సుమారు ౬౦౦,౦౦౦ కోట్ల మైళ్ళు పోతుంది. కాబట్టి, మనకు ౬౦౦,౦౦౦ కోట్ల మైళ్ళు ఎడంగా నున్న నక్షత్రంయొక్క దూరము ౧ కాంతిసంవత్సర మంటారు. ఆమానంలో మన కతి సమీపంగా నున్న తారయొక్క దూరం ౪౩ కాంతిసంవత్స రాలు. ౪౩ నుండి శతసహస్రకాంతిసంవత్సరాలు దూరంగా నున్న నక్షత్రాలు, నెబ్యులాలు ఉన్నాయి. జెమినికూటంలో నున్న ఒకనెబ్యులాగణంమనకు ౧,౫౦,౦౦,౦౦౦౦కాంతివత్స రాల దూరంలో ఉంది. పుంఖానుపుంఖాలుగా నున్న ఈగోళా లలో విద్యుదయస్కాంతలిపి నెరిగిన పరిశోధకు లుండి వారి దృక్కులను భూమిపై కేంద్రీకరింపజేసినట్లైతే భూలోకజీవుల చరిత్రలు సమగ్రంగా వారికి విశదమౌతూ ఉంటాయి. అతిరహ స్యంగా మనం చేసినట్లు భావించుకొన్నకర్మలయొక్క వార్త

భూలోకవాసుల కెవరికిని తెలియనప్పటికిని విశ్వజనానికవి విదితములే! ఒక కర్మ మనం చేయగానే అది కాలగర్భంలో లయమైపోయిం దనుకొనుట ఘోరమైన పొరపాటు. కర్మ చేసిన నాలుగేండ్లతరువాత దాని విషయము సెంటారీ-ఒక నక్షత్రంలోని జీవులకు తెలుస్తుంది; ౮౧ ఏండ్లతరువాత సిరియసు నక్షత్రవాసులకు విశదమౌతుంది. ౧౪ కోట్ల సంవత్సరాల తరువాత జెమినికూటమందలి ఒక నెబ్యూలాగణంలోనున్న జీవులు తెలిసికొంటారు. ఇట్లావిషయం కాలవాహినిలో యాత్రచేస్తూ విశ్వంలో నున్న పూతజీవులకు ఆ కర్మరహస్యం ఎరిగిస్తూనే ఉంటుంది. మనంచేసిన కర్మ నాశనం గాదు. విశ్వానికి అంతమంటూ ఉంటే విశ్వాంతంవరకూ ఆకర్మ విశ్వంలో ఉంటుంది. ఇట్లు ఎవరికి వారే చిత్రగుప్తులు.

ఇది భౌతికవిజ్ఞానయుగ మనీ, యంత్రవిజ్ఞానప్రాబల్యంచే నాస్తికత్వమే ప్రబలుతున్న దనీ దురభిప్రాయపడక, భౌతిక విజ్ఞానాదేశములను గ్రహించి నేటిమనఃప్రవృత్తి కనుగుణంగా భౌతికజ్ఞానదీపికతోడనే ప్రాచీనశాస్త్రాగారమును శోధించి నట్లైతే దాని ప్రాశస్త్యము నవీనుల నాకర్షింపకపోదు. మూఢ విశ్వాసాచ్ఛాదితమైన ఉన్నతభావములను స్పష్టంగా ప్రదర్శించగల నూతనకాంతిలో ప్రకటించినప్పుడు నవనాగరికులుకుండ ముగ్ధులై వాటి కంజలి ఘటింతు రని ఆశింపవచ్చును.

౫. విగ్రహారాధన

అనునిత్యమూ మానవుడు చేస్తూన్న ప్రయత్నములు సఫలీకృతములై మానవకృషి అను నిత్యప్రవాహానికి విఘ్నము లను ఆనకట్టలు కల్పింపబడకపోతే మానవహృదయంలో భగవద్భావ మంకురించవలసిన అగత్యమే లేకపోయేది. మానవసామర్థ్యానికి అంతున్నదనీ, మానవాతీతములైన కొన్ని జగచ్ఛక్తులు బలవత్తరంగా నిత్యప్రవృత్తిలో నుంచి మానవుని కీలుబొమ్మవలె ఆడించగల వను జ్ఞానం మానవునికి లేకపోతే తానే యావత్ సృష్టికి నిరంకుశప్రభు వను అహంకారంతో తాండవించేవాడు. కాని ప్రకృతి ఒకమార్గ మవలంబించి సహజపరిణామ మొందుచుండగా, మానవుడు స్వాభ్యుదయానుకూలమగు పథ మనుసరింప ప్రయత్నిస్తాడు. జీవితోద్దేశ మేమైనప్పటికిని సుఖప్రదమై ఆనందదాయకమైన జీవిత మే సర్వదా అభిలషించబడుచున్నది. దుర్నివారమైన ఆవాంఛయే ప్రకృతితో సంఘర్షించుటకు మానవుని ప్రోత్సహిస్తున్నది. కాలానుగుణంగా వాతావరణంలోను, భౌతికావస్థలలోను మార్పులు కలుగుచుండుట సహజము. దుర్భర గ్రీష్మభీష్మాతపతాపానికి శోషిల్లకుండ శైత్యోపచారాలు చేసుకొని, తీవ్రహేమంత వేధక శైత్యానికి కొంకుబారకుండ ఉష్ణాధారాలు కల్పించుకొని, గజతుండసన్నిభవర్ష ధారాపాతములబారి పడకుండ వాసయోగ్య గృహాలు నిర్మించుకొని అడుగడుగున మానవుడు ప్రకృతిశక్తుల నెదుర్కొనుచున్నాడు. అట్టి సందర్భమందు మానవుడు సంపూర్ణ

విజయ మొందుటలేదు. మానవజాతికి విపజ్జనకములగు ప్రకృతి వికారములను తాత్కాలికంగా నిరోధించగలిగినప్పటికిని భూలోక జీవితము బుద్బుదప్రాయమనీ, కరాళమృత్యుజ్వాల కాహుతి కాకతప్పదనీ అదినే మానవుడు గ్రహింపక తప్పిందికాదు. ఆ ఆసన్నమృత్యుజ్ఞాన మూలంగా మానవహృదయంలో భాగతమమైన వైకల్యము, అసహాయత ఉత్పన్నమైనవి. ఆ దౌర్బల్యంలో దృష్టి ఊర్ధ్వముఖ మయింది.

తలయెత్తి పైకిచూడగా అనంతాకాశం గోచరించింది. ఆకాశానికి ఆద్యంతా లున్నట్లు లేవు. ఆట్టి ఆకాశంలో సూర్య చంద్రబింబాలు, నక్షత్రాలు కనుపించుచుండేవి. వాటివిషయమై ఆదిమమానవున కేటిజ్ఞానమును లేకపోయినది. సూర్యచంద్రోదయాస్తమానములు, నక్షత్రచలనములు, అహోరాత్రములు మొదలగు మార్పులభావము గ్రాహ్యమైనదికాదు. తన ఇచ్ఛానుసారంగా క్రియాలోలు డగుటకు మానవునికి ప్రకృతిశక్తు లొకప్పుడు దోహదమయ్యేవి, ఒకప్పు డంతరాయం కలిగించేవి. కార్యములు సానుకూలమైనప్పు డానందించేవాడు ; విఘ్నములు సంభవించినప్పుడు శోకించేవాడు. ఇట్లానందవిషాదపరంపరలకు లోనైనప్పుడు తనకన్న బలవత్తరమైన శక్తు లున్నాయని మనః పూర్వకంగా అంగీకరించవలసివచ్చింది. తన ప్రతిబింబమునే ప్రకృతిలో చూచు మానవుడు అగోచరశక్తులకు రూపనామము లారోపించి, విఘ్నవిఘ్నకారు లని రెండు తెగలలోనికి విభాగించాడు. తనకు సాహాయ్యభూతమై నిర్విఘ్నకార్యసాధనకు తోడ్పడేవారు దేవత లనీ, నిరంతరవిఘ్న మాపాదించి విఫల మనోరథునిగా చేయువారు దయ్యాము లనీ, రాక్షసులనీ నిర్ణయించాడు.

కొంతకాల మయేసరికి వత్సరమారభ్య వత్సరాంతంవరకు భౌతికావస్థలు పరివర్తనమొందుచుండుట గమనించాడు. కాని, ఆపరివర్తనంలోనే పరావర్తక్రమం గోచరించింది. ప్రతివత్సరమూ వేసవిలో భానుడు ఉగ్రుడై జలాశయముల నింకించుచున్నట్లును, వర్షాగమనంతో నదీనదాదులు జలపూరితములై గట్లుతెగి పారుచున్నట్లును, శరత్కాలచంద్రాతపము అపార హృదయాహ్లాదకరంగా పరిణమించుచున్నట్లును కనుగొన్నాడు. సస్యాభివృద్ధికి సమయానుగుణంగా నీరు, గాలి, సూర్యరశ్మి అవసరమని గ్రహించాడు. వాటిలో ఏది లోపించినప్పటికి పంటలు ధ్వంసమౌచుండుట చేత గాలి, నీరు, సూర్యుడు మొదలగు ప్రకృతిశక్తులను దేవతలుగా పరిగణించి వాయువరుణ సూర్యాదినామములతో ఉపాసనలు చేయనారంభించాడు.

రానురాను వివిధమానవసంఘా లేర్పడ్డవి. సంఘసామాజికుల రక్షణార్థము కొన్నినియమా లేర్పాటుచేయబడ్డవి. కాని, "జాతస్యహి ధ్రువో మృత్యుః" అను సత్యము మానవహృదయాన్ని కలతపెట్ట నారంభించింది. ఈ ప్రపంచములో కొంతకాలం జీవించి మృతించడమేనా, లేక జీవితానంతరమేమైనా కలదా అను ప్రశ్న బయలుదేరింది. పసిమివన్నెతో నవనవలాడు భౌతికశరీరం తుదకు కళేబరమై క్షీణించి ఛిద్రమౌట నిశ్చయము, అనివార్యము. మానవవేషం చాలించి భౌతికరంగంనుంచి విరమించినపిదప జీవిగతి యేమౌనను సందియం ప్రబలమయింది. భూలోకానుభవం వ్యర్థంగా నశించిపోతుందన్న భావం కొందరికి రుచించలేదు. మృతించిన జీవి కర్మేంద్రియములకు చిక్కని అవస్థానం పొందుతాడనీ, పరలోకము చేరి భూలోకకర్మల ప్రతికర్మమునే అనుభవిస్తూ పునర్జన్మ మొందు

తాడనీ సాహసమైన ప్రతిపాదనను చేసారు. జగన్నాటకరంగం భూలోక మొక్కటే కాదనీ, యావద్విశ్వమూ నాటకరంగమే అనీ స్థిరపడింది. అయితే ఈవిచిత్రనాటకానికి కర్త యెవరు? ఈనాటకంలో పాత్రధారులు మానవులొక్కరే కారు. అనేక జీవరాసులు, అజీవపదార్థములు, ప్రకృతిశక్తులు, నక్షత్రగ్రహోదినభోమండలమూర్తులు గలవు. ఇవన్నీ స్వధర్మనిర్వహణంలో ఉన్నవి. "నిముసంబైనను విశ్రమింప డొకచో నీరేజమిత్రుండు, సంద్రము తా నించుకమేర మీరదు, జగత్ప్రాణుండు వీచుగ్ సదా, క్షమ సర్వంబు సహించు; నీరదము వర్షంబిచ్చు కాలానుసారముగా" అంటె ఎవరి ప్రోద్బలం లేనిదే అవి ఆప్రకారంగా ప్రవర్తిస్తున్నవా? అసంభవము. సూర్యచంద్రనక్షత్రగ్రహాలను పీసమైన వార లేకుండ, గతులు తప్పనీయకుండ నడిపిస్తున్నది, మితిమీరకుండ సముద్రాన్ని అరికట్టి జగన్నాటకాన్ని ఆడిస్తున్నది భగవంతు డన్నారు. సామాన్యంగా రచనలో కృతికర్తగాని, చిత్రంలో తచ్చిత్రకారుడుగాని ఇమిడిఉండరు. కాని, ఈవిచిత్ర జగన్నాటకరంగంలోనే నాటకకర్త అంతర్లీనమై యున్నాడు. అణువు మొదలు బ్రహ్మాండంవరకు గల ప్రతివస్తువులోను భగవదంశ యున్నది.

అట్టి భగవంతుడు తన్నిర్వచనమాత్రేణ రూపరహితుడు, గుణరహితుడు, అగోచరుడు. సర్వాంతర్యామియేగాని ఎక్కడను కనిపించడు. మానవుని సంసారసాగరంనుండి జీవప్రవాహప్రతిప్రవాహములనుండి తరింపజేయుశక్తి భగవంతునికేగలదు. శరణ్యుడు భగవంతుడే. భగవద్ధ్యాన మెట్లు సాధ్య మౌతుంది?

ఒక భావముపై మానవహృదయం సాధారణంగా లగ్నంగాదు. ఇంద్రియాతీతమైన ఒక శక్తిపై మనస్సును కేంద్రీకరింప

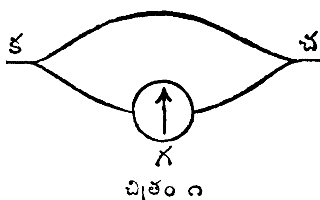
చేయుట కష్టము. ఏకాగ్రత, నైశ్చల్యము సులభసాధ్యమైనవి కావు. నిరాకార నిర్వికార నిర్గుణ భగవంతుని సామాన్య మానవుల భజించుటకుగాను భగవంతుని కొక మూర్తిమత్వ మిచ్చి వివిధనామములనేర్పాటుచేసినారు. నిరంతరమూ జరుగు చున్న సృష్టిస్థితిలయాల కధికారులు బ్రహ్మవిష్ణు మహేశ్వరు లన్నారు. ఒకే పరాశక్తి త్రిమూర్తులలో నున్నప్పటికిని దాని వ్యాపారము ననుబట్టి వివిధలక్షణాలను ప్రదర్శిస్తుందన్నారు. కాని మానవస్వభావం భిన్నాతిభిన్న మైనది. మానవాశయాలు బహుళ మైనవి. ఆశయానుగుణంగా భగవన్మూర్తి ఊహ్యము. కానియెడల సాధన కుదురదు. అగుటచే మానవాకాంక్ష తీర్చు టకై విగ్రహారాధన మారంభింపబడిన దని భావింపవచ్చును. దేవాలయములలో ప్రతిష్ఠింపబడిన లోహ శిలావిగ్రహాల నారాధించినప్పుడు, ఇండ్లలో పూజాగృహమం దున్న చిన్న మూర్తుల నర్చించినప్పుడు మనస్సు నాకర్షించి వాటిపై లగ్న మొనరించుకొనుటకే ఆమూర్తులుపకరిస్తున్నవిగాని,ఆమూర్తులే భగవంతు డన్న మూఢనమ్మకంతో వాటి నెవరునుపూజిం చుచుండుట లేదు. చిత్తచాంచల్యము నరికట్టి నిష్ఠ సమకూర్చు టకే విగ్రహా లుపయోగపడుచున్నవి. అంతమాత్రాన భగ వంతుని రూపరాహిత్యానికి, నిర్గుణత్వానికి, సర్వవ్యాపకత్వా నికి కళంక మాపాదింపబడలేదు. ఈవిషయ మొక ఉపమాన పూర్వకంగా విచారించి, ఆఉపమాన మెంతవరకు సాగగలదో గమనించెదము.

అనేకప్రకృతిశక్తులు గలవని ఆదినే మానవుడు గ్రహించాడు. కాని, వాటి తత్త్వము మాత్రము పూర్తిగా అవగాహన కాలేదు. అగ్నిజ్వాలల తీవ్రవేడిమి, ఝంఝామారుతుని అపార

బలము, సూర్యుని మహోజ్జ్వలకాంతి గమనిస్తూండిన మానవు లలో కొందరు వాటివిషయమై సమగ్రజ్ఞానమును సంపాదించి నప్పటికిని దైవభావముతో వాటి నారాధిస్తున్న కారణంచేత మతగ్రంథాలలో గోప్యంగా అజ్ఞానాన్ని భద్రపరిచారు. భౌతిక విజ్ఞానులుమాత్రం ప్రకృతినిపరిశీలించి, ఇంద్రియాతీతమైన విష యాలను సూక్ష్మయంత్రాలతో గ్రహించి, పరిశీలనను వివిధ భాగములలోనికి కేటాయించి అనేకవిజ్ఞానశాఖలనుకల్పించారు. భౌతికవిజ్ఞానంలో ప్రధానమైన విషయ మేమనగా, పరిశీలనపై నిర్మించబడిన సిద్ధాంతము ప్రయోగంచేత స్థిరీకృతం కావలసి యున్నది. అట్లు కాకపోయినచో ఆసిద్ధాంత మామోదింప బడదు. అట్టి సిద్ధాంతాన్ని విసర్జించి ప్రయోగఫలితానుగుణ మైన వేరొక సిద్ధాంతాన్ని పురస్కరిస్తారు. అంతేకాదు, నిరం తరజ్ఞానార్జనంతో దృక్పథం విస్తరిస్తుంది. నూతనపరిశీలనల కొకప్పుడు సిద్ధాంతంవర్తించదు. అట్టితరి సిద్ధాంతాన్ని సవరించి సమగ్ర మయేటట్లు విపులీకరిస్తారు. ఈప్రకారంగా కాలక్రమేణ జ్ఞానసంకలనంతో సిద్ధాంతాలు మారుతూఉంటవి.

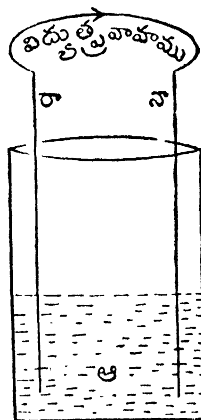
శక్తియొక్క స్వభావం అవగాహన చేసుకొనుటకు భౌతిక విజ్ఞాను లనేకప్రయోగాలు చేసిచేసి, శక్తి వివిధరూపములు ధరించగలదనీ, ఒకరూపంలో ఉన్నశక్తిని మరొకరూపంలోనికి పరివర్తన మొనరింపవచ్చుననీ తుదకుకనుగొన్నారు. ఆవిషయం ప్రయోగపూర్వకంగా నిరూపించవచ్చుటగాక, దైనందిన జీవి తంలోఆవిషయాన్ని అనేకవిధాల ఉపయోగిస్తున్నాము. రాపిడి వల్ల వేడిజనిస్తున్నది. వేడిమివల్ల రైలువంటియంత్రాలు నడుస్తు న్నవి. వేడిమివల్ల విద్యుత్తు జనిస్తున్నది. ఒక రాగితీగెను, ఒక ఇనుపతీగెను 'క' 'చ'లవద్ద కలిపి, ఒకతీగెను తెంపి, దాని రెండు

కొనలను 'గ' అను గాల్వనీమాపకమునకు చిత్రం ౧ లో చూపినట్లు తగిలించి 'క' 'చ' లలో ఏదో ఒక కొనను వేడి



చిత్రం ౧

చేయగా గాల్వనీమాపకపుముల్లు కదులుతుంది. అందులోనుండి విద్యుత్తు ప్రవహించింది. అంటే, వేడివల్ల విద్యుత్తు జనించినదని నిర్ణయము. విద్యుత్తువల్ల వేడి, వెలుతురు జనిస్తున్నవి. అది విద్యుద్దీపాలలో స్పష్టమౌతున్నది. ఒక తీగెచుట్టను అయస్కాంతధ్రువాల (Magnetic poles) వద్ద గిరగిర త్రిప్పినట్లైతే ఆతీగెలోనుండి విద్యుత్తు ప్రవహిస్తుంది. ఆతీగెచుట్టలోనుండి విద్యుత్ప్రవాహాన్ని పంపితే అది గిర గిర తిరుగుతుంది. ఆసూత్రమే విద్యుత్-వీవనలో ఉపయోగింపబడుతూంది. విరళగంధకితామ్లము (Dilute sulphuric acid)



చిత్రం ౨

గలపాత్ర చిత్రం ౨ లో గల 'అ'. అందులో గంధకితామ్ల అణువులు ఉదజని అయను (ion) లలోనికి, గంధకితఅయను (Sulphate ion)ల లోనికి వియోగ మొందుతవి. ఆపాత్రలోదూరంగా 'రా' అను రాగిరేకును, 'నా' అను నాగపు (Zinc) రేకును ముంచి ఆ రెండిటినిఒకతీగెతో పైనుండి కలిపిన యెడల తీగెలోనుండి విద్యుత్తు ప్రవహిస్తుంది. ఆమ్లితజలంలోనుండి విద్యుత్ప్రవాహాన్ని పంపినపుడు జలాణువు దాని రచకములైన ఉదజని, ఆమ్లజని అణువులలోనికి రాసాయనిక వియోగ మొందుతుంది. ఇట్లు రాసాయనికశక్తి విద్యుత్తులోనికి,

విద్యుత్తు రాసాయనికశక్తిలోనికి మారగలదు. ఈ ప్రకారంగా భిన్నభిన్నరూపములలో శక్తి వ్యక్తమౌచున్నప్పటికీ ప్రతి రూపంలో నున్నశక్తి రూపాంతరం పొందగలదని ప్రాయోగికంగా రుజువయింది.

అంతేకాదు. కర్మేంద్రియములకు వ్యక్తంగాని విశేషరూపములలో ఉన్న శక్తిని ఉపకరణములద్వారా కనుగొన్నారు. ఆకాశవాణిలో ఉపయోగింప బడుచున్న బ్రాడ్‌కాస్టింగు తరంగాలను రేడియోకనిపెట్టగలదు. కాని మన ఇంద్రియములు కనిపెట్టలేవు. అతినీలలోహిత (Ultra-violet) కిరణాలను చూస్తే కండ్లు ఉడుకులెక్కుతవి. బేర్యమ్‌ప్లాటిన సయనదము (Barium platino cyanide) అను పదార్థముతో పూయబడిన ఫలకము లేనిదే X-కిరణాలను గమనించలేము. అతి సూక్ష్మమైన యంత్రసాహాయ్యంతో గాని గామాకిరణాలను, కాస్మిక్ కిరణాలను తెలుసుకొనలేము. ఈ కిరణములలో కొన్ని అపారశక్తివంతములైనవి. చాలవరకీకిరణములుజగద్వ్యాప్తమై యున్నవి. మహోజ్జ్వలజ్వాలలుత్పాదకములైన నక్షత్రములు అపరిమితప్రమాణంలో ఉష్ణాదిశక్తులను దిగ్వలయం వ్యాపింపజేస్తున్నవి. దశలక్షకోట్ల మైళ్ళదూరాలలో ఉన్న నక్షత్రములు విరామము లేకుండ ప్రసరిస్తూన్న శక్తి యావదాకాశంలో సంచార మొనరిస్తున్నది. శక్తిప్రసారవ్యాప్తం కాని ఆకాశము యావజ్జగత్తులో రవంతైనను లేదు.

ద్రవ్యమునకు, శక్తికి గల అవినాభావము సుమారీశతాబ్దంలోనే కనుగొనబడింది. యావద్ద్రవ్యమూ పరమాణువులతోను, అణువులతోను నిర్మితమైన దని ప్రాయోగికంగా భౌతికవిజ్ఞానులు కనుగొన్నారు. సుమారు 92 మూలపదార్థముల

(Elments) వివిధసంయోగముచే విశ్వమందలి ద్రవ్య మేర్ప డిన దని విజ్ఞానుల అభిప్రాయము. ప్రతిమూలపదార్థమూ పరమాణువులతో ఏర్పడింది. ఒక మూలపదార్థంలో ఉన్న పర మాణువులు ఒకే భారము, లక్షణములు కలిగియున్నవి. పర మాణువు అభిన్నమగు సూక్ష్మకణంగా భావింపబడేది. కాని, దాని కొక నిర్మాణమున్న దని ఇటీవల రుజువయింది. సూక్ష్మయంత్రాలతో పరమాణువును భిన్నంచేసి పరీక్షించగా అభిన్నసూక్ష్మకణములకు విద్యుదావేశ (Electric charge) మున్నట్లు తెలిసింది. వాటిని విద్యుత్కణములుగా భావించారు. వాటిని ఎలెక్ట్రాన్లు (Electrons) లంటారు. ఆవిద్యుత్కణ ములచే పలుచని రేకులమీద పడినప్పుడు కాంతితరంగాలవలె ప్రవర్తించినట్లు ఛాయాచిత్రాలవల్ల తెలిసింది. ఎట్లనగా, ఒక సూక్ష్మరంధ్రముద్వారా కాంతికిరణజాలమును పంపి బహిర్గత కాంతియొక్క ఛాయాచిత్రము తీయగా ఏకకేంద్రంగల అనేక వలయములు ఛాయాచిత్రంలోగోచరిస్తవి. ఆదృగ్విషయమును వివర్తనము (Diffraction) అంటారు. తరంగ స్వభావంగల కాంతి (Space) వివర్తనవలయముల (Diffraction rings) ను కలిగించగలదు. విద్యుత్కణపరిమాణాని కనుగుణమైన రంధ్రములు గల పలుచనిరేకులలోనుండి ఎలెక్ట్రానులను పంపి నప్పుడు ఏకకేంద్రవలయములే ఛాయాచిత్రంలో గోచరిస్తవి. అనగా, విద్యుత్కణప్రవాహము కాంతికిరణజాలంవలె ప్రవర్తిం చింది. అగుట ఎలెక్ట్రానును విద్యుదావేశము గల కణముగా భావించుట కవకాశము లేదు. ఏది విద్యుత్కణంగా భావింప బడుతూందో అదొక తరంగసమూహ మని అంగీకరించవలసి వచ్చింది. పరమాణువులో ఎలెక్ట్రాను లున్నవి. ఎలెక్ట్రాను

శక్తిసమూహము. ద్రవ్యమను కట్టడము పరమాణువులను ఇటికలతో నిర్మింపబడింది. కాని, ఆ ఇటికలో ద్రవ్యత్వం లేదు. ఆఇటిక ఒక శక్తిఖండము. అగుటచే శక్తితో ద్రవ్యమేర్పడినది.

శక్తియొక్క చరిత్ర మహాద్భుతగాథ. తరంగరూపంలో శక్తి వ్యక్తమౌతుంది. కాని ఒక్కొక్కప్పుడు కఠినద్రవ్యకణమంత ద్రవ్యత్వం ప్రదర్శిస్తుంది. రెండు బంతులు ఢీకొన్నప్పుడు ఒక దాని ఆవేగం (Momentum) రెండవదానికి బదిలీ అవుతుంది. ఢీకొన్న తరువాత వాటిదిక్కు (Direction), వేగము (Velocity) కూడ మారవచ్చును. అవెట్లు మారునో గతి సూత్రముల (Laws of dynamics) వల్ల కనుగొనగలము. X కిరణములు పరమాణువుమీద పడినప్పుడు అందులో ఎలెక్ట్రాను కొంత శక్తిని గ్రసించి పరమాణువును వీడిపోతుంది. ఎలెక్ట్రాను ఒక దిక్కుగా పోతుంది. X కిరణములు అన్నిదిశల విక్షేపింపబడతవి. X కిరణముల పతన (Incident) దిక్కునకు లంబ (Perpendicular) దిశలో విక్షిప్తమైన ప్రసారమును పరిశీలించగా దాని తరంగదైర్ఘ్యము పతనకిరణముల తరంగదైర్ఘ్యం కన్న తక్కువని తెలిసింది. ఆ పరిశీలనను సమర్థించుటకు ఆర్థర్ కాంప్టను ఒక సాహసమైన సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించినాడు. X కిరణజాలంలోగల కాంతిఖండములు కణములట్లు ప్రవర్తించగలవనీ, అవి ఎలెక్ట్రానుపై పడినప్పుడు ఆరెండును రెండుబంతులవలె ఢీకొంటవనీ సిద్ధాంతీకరించాడు. శక్తిఖండములను క్వాంటము (quantum) లంటారు. X కిరణ క్వాంటము ఎలెక్ట్రానును ఢీకొని తన శక్తిలో కొంత ఎలెక్ట్రానున కిచ్చి తను విక్షిప్తమైన దన్నవాదంతో, అవి ఢీకొనుముందు ఎలెక్ట్రానునకు, క్వాంటమునకు గల శక్తిని, ఆవేగమును గణించి, ఢీకొన్నతరు

వాత ఎలెక్ట్రానునకు, విక్షిప్త క్వాంటమునకు గల శక్తిని, ఆవేగమును గతిసూత్రములవల్ల గణించి తన్మూలంగా విక్షిప్త క్వాంటముయొక్క తరంగదైర్ఘ్య మెంత హెచ్చుకావలెనో కనుగొని ప్రాయోగికంగా కొలిచిన విక్షిప్తప్రసారంయొక్క తరంగ దైర్ఘ్యము పతనప్రసారంయొక్క తరంగదైర్ఘ్యంకన్న ఎంత అధికమయిందో కనిపెట్టగా రెండును సరిపోయినవి. X కిరణప్రసారము ద్రవ్యకణములట్లు ప్రవర్తించగల క్వాంటములతో నిర్మితమైనదని నిర్వివాదంగా రుజువయింది. అగుట, శక్తిలో ద్రవ్యత్వలక్షణము లున్నవి.

ఖగోళజ్ఞులు జగద్వ్యాప్తినిగురించి కనుగొన్న విషయములను తెలిసికొందము. ఆకాశంలో వెలుగు చుక్కలట్లు కనుపడు నక్షత్రాలు లక్షలకొలది మైళ్ళనిడివిగల ద్రవ్యగోళములని వాటి నావరించియున్న మహోజ్జ్వలవాయువులు శతసహస్రమైళ్ళు ఊర్ధ్వముఖంగా దూసికొనుపోతున్న వనీ వాటిఛాయాచిత్రాలు తీసి నిరూపించడమయింది. ఆపరితప్తద్రవ్యం యొక్క తాపక్రమము (Temperature) కొన్ని వేల నుండి కోట్లవరకు అంశ లుండవచ్చునని విజ్ఞులు నిర్ణయించారు. అనంతాకాశంలో అతిసమీపంగా ఉన్న రెండు నక్షత్రాల దూరము २,४००,००० కోట్లమైళ్ళు. అసహాయనేత్రానికి కొన్ని వేలకన్న అధికంగా నక్షత్రాలు గోచరించవు. కాని, ఒకవిజ్ఞాని లెక్కప్రకారముగా ఒకొక్క గోచరనక్షత్రానికి అధమం ర కోట్ల నక్షత్రాలవంతున అగోచరంగా ఆకాశగర్భగహ్వరములలో దాగియున్నవి. జగత్తను మహార్ణవంలో నక్షత్రసమూహాలను దీవు లున్నవి. వాటిని గెలాక్సీ లంటారు. ఒక్కొక్కదీవిలో సుమారు శత సహస్రకోటి నక్షత్రము లున్నవి

ప్రతిదీవిలో ఉన్న నక్షత్రములు గురుత్వాకర్షణబలబంధనములచే ఒక బృహత్కూటముగా చేర్చబడ్డవి. కాని దీవులకు దీవులకు ఆకర్షణ మున్నట్లు కనుపించదు. ఈగెలాక్సీలనోన్యోన్యంగా విముఖములై ఆకాశార్ణవంలో చెదిరిపోతున్నవి. అపరిమితదూరములలో ఉన్న గెలాక్సీలు అత్యధికదూరీకృతము లౌచున్నవి. జగదాకాశమునకు మేరలేనట్లు కనుపించినది. అట్టితరి, ఆకాశమునకు వక్రత్వ మారోపించి, భూతలంవలె ఆకాశముగూడ వక్రముగ నున్నదన్న భావమును పురస్కరించి ఆకాశము నియతము (finite) అని, అపర్యంతము (Unbounded) అని జర్మను విజ్ఞాని ఐన్‌స్టైను ఒక వాదమును ప్రతిపాదించాడు. గెలాక్సీల చెదరిక చేత విశ్వము విస్తృతమౌచున్నప్పటికీ, ఆకాశమునకు పర్యంతములు లేవుగాన అది అనంతం గాదని వాదము. ఈ విధంగా జగత్తును భౌతికవిజ్ఞానం చిత్రించింది.

అధ్యాత్మజ్ఞానానుసారంగా సర్వవ్యాప్తమైన భగవచ్ఛక్తి యున్నది. భౌతికజ్ఞానానుగుణంగా సర్వవ్యాప్తమైన విద్యుదయస్కాంతశక్తి యున్నది. విద్యుచ్ఛక్తిని మానవు డుత్పన్నం చేసి అనేక విధముల ఉపయోగిస్తున్నాడు. కాంతి కావలసినప్పుడు విద్యుద్దీపాన్ని, గాలి కావలసినప్పుడు విద్యుద్వ్యజనమును, విశేష బలం కావలసినప్పుడు విద్యుదయస్కాంతమును (Electro-magnet), వేడి కావలసిన చో విద్యుదుష్ణకారిని ఉపయోగిస్తున్నాము. విశ్వవ్యాప్తమైన భగవచ్ఛక్తిని గ్రహించు సాధనము మనసుకన్న వేరొండు లేదు. ఏ విధంగా ఆశక్తియొక్క సాహాయ్యమును పొందుదామన్నా కేవల మనస్సంకల్పబలంచేతనే పొందవలసియున్నది. దాని కేకాగ్రత నిరంతరాభ్యాసముకన్న ఇతరసాధనసంపత్తి లేదు. సమయోచితంగా అక్కరకు వచ్చు

నట్లు భౌతికశక్తిని మానవున కందజేయు ఉపకరణము లనేకము లున్నవి. ఆత్మశక్తిని ఎవరిమట్టుకు వారే పెంపొందించుకొన వలసింది గాని, తత్సంపాదనకు యుక్తమగు యంత్రములు, సాధనములు లేవు.

మానవుడు కామప్రేరితుడు. విద్య, ధనము, బలము మొదలగు వాంఛితార్థములను బడయుటకు నిత్యప్రయత్న మొనరిస్తున్నప్పుడు సర్వవ్యాప్తమైన జగచ్ఛక్తిసాహాయ్య మభిలషింపక తప్పదు. భౌతికశక్తిని ఉపకరణములద్వారా వినియోగించు కొనుచున్నట్లు జగచ్ఛక్తిని విగ్రహములద్వారా ఉపయోగించు కొనుటకు ఆక్షేపణ ముండరాదు. మనోబలంచేతనే సంపాదించ వలసినది జగచ్ఛక్తి. అందుకు సాధన మవసరము. సాధనకు ప్రథమసోపానము స్థూలలక్ష్యము. విగ్రహాన్ని లక్ష్యంగా నియమించుకొని తద్ద్వారా జగచ్ఛక్తినిష్టసిద్ధికై ఉపయోగించు కొనవచ్చును. విద్యుదుపకరణాలలో కాంతికి విద్యుద్దీపాన్ని ఎంచు కొనినట్లు జ్ఞానాభివృద్ధికి సరస్వతీలక్ష్యంద్వారా జగచ్ఛక్తి సర్థించుటలో దోషం లేదు.

ఈ దృక్పథంలో చూచినప్పుడు విగ్రహప్రతిష్ఠయొక్క అంతరార్థం కొంత స్ఫురిస్తుంది. అతినిష్ఠతో జపం చేసి, ఆత్మశక్తి నుత్పన్నంచేసి దానినొక మూర్తిలో గుప్తపరిచిన మహాత్ములు మానవకోటికి మహోపకారులు. సామాన్యులు ఎవరెవరి మనోబలాని కనుగుణంగా వారువారు కృషిచేసి ఆగుప్తశక్తిని స్వాభ్యుదయమునకై ఉపయోగించుకొనవచ్చును. యంత్రికశాభిజ్ఞులు వివిధ సూక్ష్మోపకరణములను సృజించి మానవుల కందజేసి సుఖజీవనం సులభసాధ్యం చేయుచున్నట్లు మహాత్ములు భగవ

చ్ఛక్తిని వివిధవిగ్రహములమూలముగా సామాన్యుల కంద జేయుచున్నారు.

ఏవిగ్రహాన్ని ఆరాధించినప్పటికైనను దానిని నిమిత్తమాత్ర ముగా భావించి జగద్వ్యాప్తమైన భగవచ్ఛక్తినే స్తుతించు చున్నట్లు గమనింపవచ్చును. ఏస్తోత్రం విమర్శించినప్పటికిని ఆసత్యం విశదమౌతుంది. అగస్త్యమునికృత సరస్వతీస్తోత్రంలో ఈవిధంగా సరస్వతీదేవి స్తుతింపబడింది.

సరస్వతి నమస్తుభ్యం సర్వదేవి నమో నమః.
శాంతరూపే శశిధరే సర్వయోగే నమో నమః ౧
నిత్యానందే నిరాధారే నిష్కలాయై నమో నమః
విద్యాధారే విశాలాయై శుద్ధజ్ఞానే నమో నమః. ౨
శుద్ధస్ఫటికరూపాయై సూక్ష్మరూపే నమో నమః
శబ్దబ్రహ్మి చతుర్హస్తే సర్వసిద్ధ్యై నమో నమః ౩
ముక్తాలంకృతసర్వాంగ్యై మూలాధారే నమో నమః
మూలమంత్రస్వరూపాయై మూలశక్త్యై నమో నమః. ౪
మనోన్మని మహాయోగే వాగీశ్వరి నమో నమః
వాగ్భ్యై వరదహస్తాయై వరదాయై నమో నమః ౫
వేదాయై వేదరూపాయై వేదాంతాయై నమో నమః
గుణదోష వివర్జిన్యై గుణదీప్త్యై నమో నమః ౬
సర్వజ్ఞానే సదానందే సర్వరూపే నమో నమః
సంపన్నాయై కుమార్యై చ సర్వజ్ఞానే నమో నమః ౭
యోగనార్యై ఉమాదేవ్యై యోగానందే నమో నమః
దివ్యజ్ఞానే త్రినేత్రాయై దివ్యమూర్త్యై నమో నమః ౮

అర్ధచంద్రజటాధారి చంద్రబింబే నమో నమః
చంద్రాదిత్యజటాధారి చంద్రబింబే నమో నమః. ౯

అణురూపే మహారూపే విశ్వరూపే నమో నమః
అణిమాద్యష్టసిద్ధాయై ఆనందాయై నమో నమః. ౧౦

జ్ఞానవిజ్ఞానరూపాయై జ్ఞానమూర్త్యై నమో నమః
నానాశస్త్రస్వరూపాయై నానారూపే నమో నమః ౧౧

సర్వదాపద్మవాసిన్యై పద్మరూపే నమో నమః
పరమేష్ట్యై పరామూర్త్యై నమస్తే పాపనాశని ౧౨

మహాదేవ్యై మహాకాల్యై మహాలక్ష్మ్యై నమో నమః
బ్రహ్మవిష్ణుశివాయై చ బ్రహ్మనార్యై నమో నమః ౧౩

కమలాసనపత్న్యై చ కామరూపే నమో నమః.
కపాలికర్మదీప్తాయై కర్మదాయై నమోనమః ౧౪

దీని భావ మేమి? 'అణురూపే, సూక్ష్మరూపే, మహారూపే విశ్వరూపే, వేదాయై, వేదరూపాయై, వేదాంతాయై' మొదలగు పదములలో ఏదిగాని ఒకవ్యక్తికి వర్తింపజాలవు. జగద్వ్యాప్తమైన మహాశక్తినే స్తుతించుచున్నట్లు స్పష్టము. విద్యాధిదేవత యగు సరస్వతిని ధ్యానించుచున్నప్పుడైనను వివిధావిర్భావములు గల జగచ్ఛక్తియే ధ్యానించబడుచున్నది. ఈవిషయం గుర్తించినప్పుడు విగ్రహారాధనయొక్క ఔచితి స్పష్టమౌతుంది.

కేవలభౌతికవిజ్ఞానదృష్టితో సృష్టిస్థితిలయకారణమైన జగచ్ఛక్తి నూహించుకొన ప్రయత్నించినను, ఆప్రయత్నము క్రిందివిధంగా పరిణమించక తప్పదు.

అణువులో బ్రహ్మాండ మమరించి బ్రహ్మాండ
మణు వని చూపు మాయావినోద !
దశలక్షలుగ నున్న తారకాగోళముల్
చెడకుండ గాఁడిఁచేయువాడ !
పరమాణు గర్భస్థ బహుసూక్ష్మ కణముల
మించుగా ద్రిప్పి క్రీడించువాడ !
అవ్యక్తమగుశక్తి నతిసూక్ష్మముగ చేర్చి
గురుపదార్థముల గన్పరచువాడ !
ద్రవ్యమున శక్తి, శక్తిలో ద్రవ్యఘటితి,
ఆకసము కాలమున కాల మాకసమున,
ద్వైత మద్వైతమందు, అద్వైతసరణి
ద్వైతమున చూపు మాయలవాడ వౌర ! ౧

రచనలో కృతికర్త, చిత్రమున చిత్ర
కారుడును కానరారు నిక్కముగ, కాని
నీవు సృష్టించినట్టి విశ్వావయవము
లందు సర్వత్ర నీవె ప్రత్యక్షమౌదు !

సార్వత్రికాకర్షశక్తియే సడలిన
నక్షత్రసంఘర్షణము జనించు,
పరమాణు వాత్మగర్భము చీల్చుకొని వికా
వికలౌచు క్షణములో భిన్నమగును,
గ్రహతారకాపరిభ్రమణంబు లేకున్న
కాలభావంబె మృగ్యముగ దోఁచు,
విహృదయస్పందితవిచిత్రప్రవాహమ్ము
లేకున్న విశ్వమే లేకపోవు,

ననుచు నీశక్తి వర్ణించుకొనినయపుడు
నిన్నెఱుగ నెంచి, యూహించు నేర్పు లేక
తల్లడిల్లుదు నయ్య! నితాంత మేను,
శక్తివో? ద్రవ్యమవో? నీవు స్పందమాదో! ౨

గర్భాంతరస్థిత ఘనతరశక్తితో
    పట్టణంబుల గాల్చునట్టియణువు
తననుండి నిర్నిమిత్తముగ శక్తులు జిమ్మి
    ఆత్మ విచ్ఛిన్నమౌనట్టి యణువు,
జీవశక్తి గ్రహించి జీవాణుకూటమ్ము
    లదనమ్ముగా గూర్చునట్టి యణువు
రోగనివారకారోగ్యప్రదములైన
    అలలు విక్షేపించునట్టి యణువు.
జడము జడమంచు, నిష్ప్రయోజన మటంచు
శక్తిరహిత మ్మటంచు నిస్సార మనుచు
జడమతులు పల్కుదురుగాని సత్య మెఱిగి
విగ్రహారాధనమ్ము గావింపవయ్య! 3

స్పందాలు సందోహసముదాయ మిశ్రద్రవ్య
    శిల యన్నచో విశ్వసింతువేని
వేగీకృతాణువుల్ వేవేగవిడిపోవు
    స్థితి నొక్కసారి వీక్షింతువేని,
కణకణంబున వక్రకక్షలందు భ్రమించు
    సూక్ష్మకణంబుల జూతువేని,
ఘూర్ణితకణము లాఘోషించి రవణించు
    ఘీంకారవం బాలకింతువేని,

జడములన స్థావరంబులు, శక్తిలేని
వ్యర్థశిథిలపదార్థము లన్నవారి
మాట లణుమాత్రమైన నమ్మకయె నీవు
విగ్రహారాధనమ్ము గావింతువయ్య!

ది ఓరియంటల్ పవర్ ప్రెస్, తెనాలి, కాపీలు 1000, 5-48

ఇతర కృతులు

1. ఆధునిక విజ్ఞానం	...	0-12-0
2. విజ్ఞాన చర్చ	...	1- 0-0
3. ద్రవ్యము - శక్తి	...	1- 0 0
4. జగత్తు - జీవము	...	0-12 0
5. పూరేలోకం	...	1- 0 0
6. విశ్వరహస్యము	...	1- 0-0
7. చంద్రునికథ	...	0- 8-0

రానున్నవి

8. ఎలక్ట్రాను (ఆత్మకథ)
9. గెలిలియో (ఏకాంకిక)
10. పరమాణువుకథ
11. ఖగోళపదార్థ విజ్ఞానము